GIORNALE

DI

MEDICINA MILITARE

Anno XXIV.

MINISTERO
« BIBLIOTECA »
DELLA GUERRA

ROMA, 1876
VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO DI S. M.
Piazza del Gesù, N° 47.

L'IDROTERAPIA

ALLO

SPEDALE MILITARE DI BOLOGNA

RISULTATI CLINICI DELL'ANNO 1874.

I.

In medicina ogni epoca ha i suoi medicamenti, e per alcuni di questi avviene talvolta che sentiamo simpatie non sempre giustificabili. È la volubile moda che condottavi, non già dal capriccio, ma dal genio dal gusto presente s'introduce anche nelle cliniche.

Non è tutto male. Dei medicamenti che si trovano in questa curiosa fase, che per analogia chiamai moda, le indagini si moltiplicano; l'azione, l'efficacia si esperimenta in mille guise; su di essi l'occhio si aguzza e, come suol dirsi, scopre se v'è, il pel nell'uovo. Se ne parla nelle accademie, nelle adunanze scientifiche; se ne stampa sui libri e sui giornali; insomma si prepara loro per tal modo un posto definitivo in farmacologia.

Ma intanto — ed ecco il rovescio della medaglia — soverchiamente benigni si è nell'interpetrarne gli effetti medicamentosi. Per un certo tempo si direbbe

quasi che tutte le malattie debbano giovarsene; e l'uso se n'estende a dismisura oltre il vero e l'utile.

In terapia la fede di altra volta nella virtù dei rimedi e l'odierno scetticismo fanno correre un divario immenso. Il detto di P. Syrus, *Graviora quaedam sunt remedia periculis* è sempre una verità ma non più un rimprovero per noi chè, non gli *alieni*, chimicamente ostili all'organismo, ma i più *affini* sono oggi i medicamenti che hanno le nostre simpatie, ed uno od alcuni fra questi i favori della moda.

Donde il molt'uso e dei ricostituenti, meglio che affini essenziali all'organismo; e delle cure di latte tanto raccomandate dal Niemeyer che se ne giovò anche nella malattia di Bright con grande idremia e che Jaccoud nella sua 31ª lezione (1) dice « preziosè fra « tutte e di meravigliosa potenza »; e dell'acqua fresca per uso principalmente esterno.

L'acqua ebbe già altri tempi propizi. Per i pagani le fonti furono deità, i bagni un culto.

L'Italia è piena di rovinati acquedotti, avanzi di un'altra civiltà, ora visitati dagli antiquari per studiarne i prodigi dell'arte senza forse pensare che là, su quelle lunghe gigantesche serie di archi, su quei sublimi ardimenti della potenza umana scorreva per il popolo tanta salute!

I Romani di oggi si dissetano ancora con l'acqua che gli antichi vi portarono: e quantunque moltissima ne abbiano dispersa, ne rimane loro cinque volte più degli abitanti di Londra, di Parigi e di Marsilia che ne hanno il doppio del bisogno (2).

In quanto ai bagni, i sontuosi avanzi che ne furono dissotterrati in Troja, Tebe, Palmira; quelli che am-

---

(1) *Leçons de clinique médicale.*

(2) Notizia desunta dall'opera — *Le acque potabili del regno d'Italia* — compilata per cura del Ministero di agricoltura industria e commercio.

miriamo ancora di Agrippa, Diocleziano, Caracalla in Roma, ove al dire di Publio Vittore fra pubblici e privati se ne contavano oltre 800, fanno testimonianza dei fasti igienici dell'acqua a' tempi pagani (1).

Ma il cristianesimo, al quale pur tanto dobbiamo, abbandonò le fonti, biasimò l'uso de' bagni, inaugurando così nei costumi dei credenti l'èra della sudiceria, non ismentita ancora dalle popolazioni che furono più da vicino e lungamente soggette al potere dei papi.

Nel medio evo la religione cristiana ebbe i suoi più grandi trionfi; l'acqua come mezzo igienico il suo più profondo oblio; le epidemie, i contagi il massimo della loro infausta potenza.

Sotto il punto di vista terapeutico — ch'è più propriamente il mio — l'acqua in mano dei ciarlatani vantò miracoli. Fin dal 1553 Ambrogio Pareo all'assedio di Metz videsi talvolta da' suoi feriti postergato ad uno di questi empirici di basso conio. Ebbe in seguito anche fra' medici, momenti di un fanatismo incredibile. Floyer, Hecquet, Geoffroy, Rorida, Crescentino, Cocchi, Pomme e tanti altri ne fecero una vera panacea.

Smith vi dice — una madre ha figliolanza cagionevole? una nutrice manca di latte? bevano molt'acqua. Ne fece un rimedio per il vaiuolo, l'epilessia, la tosse ecc. Hoffmann nel suo trattato — *De aqua medicina universali, 1712* — dopo aver sostenuto che il suo uso soddisfa a tutte le indicazioni, siano desse profilattiche siano curative, soggiunge — rafferma i denti vacillanti, fa allegri i melanconici. Hancocke la proclama la migliore delle medele contro la peste, e vi

(1) Cicerone in una epistola (Pro coel, 25) ci fa sapere che il popolo era ammesso ai *balneas serias* per un'asse: poco più di un nostro centesimo!

guarisce i gottosi tuffandovi loro le mani. I. S. Hahn e Theden, suo discepolo, vi curarono felicemente — dicon'essi — le ernie.

I. Todano e Sangez fecero addirittura delle vittime. Buon per essi che il codice non previde mai certi misfatti! I loro clienti furono otri, entro cui ogni tre ore si dovevano versare molti bicchieri d'acqua, e se accusavano un qualche dolore erano sempre pannolini imbevuti nell'acqua ghiacciata. Giunsero a tale che non potendone far più ingoiare ne riversavano sulla persona.

Sfregi al buonsenso che l'arte per il proprio decoro vorrebbe dimenticare; ma la storia gli ha registrati, come in seguito registrò i nomi di Latte, Lizars, Duchaussoy che in alcuni casi iniettarono l'acqua nelle vene. « Gl'imitatori di questo esempio irragionevole — « dice il Cantani (1) — si pentirono assai di averlo « messo a prova ». L'esperienza è per noi una gran maestra, ma troppo spesso l'umanità, al cui esclusivo bene è indirizzata, ne fa le spese.

In mezzo a tanto pazzeggiare nulla valse l'opera di qualche medico serio ed onesto per ricondurre le cose sulla retta via. Venne la reazione: per alcuni anni — e qui senza che se ne ingerisse la religione — non si parlò più di acqua in terapia.

La sua storia ricomincia nel 1785 con Percy a Strasburgo, segue nella prima metà del nostro secolo a Milano per Giannini, a Londra per Currier, a Groefenberg per Priessnitz e giunge a noi colle opere di tanti ch'è difficile numerare.

Quella dei tempi di Todano e di Sangez fu più che altro idromania, questa è vera idroterapia.

---

(1) *Istruzione di materia medica e terapeutica.*

II.

La moda ci ritorna spesso l'uso di una medesima cosa, ma modificato. Prima l'acqua si adoperò all'interno per bibita o all'esterno per immersione, bagnoli, lavacri ecc.; oggi a doccie. La sua azione è resa così più valevole per una certa forza di proiezione che aumenta l'intensità del freddo e fustigando la pelle meglio delle verghe di betulla che i russi adoperano dopo il bagno, serve mirabilmente a predisporla alla reazione.

Le doccie divengono ogni giorno più comuni. In quasi tutte le famiglie qualcuno ne abbisogna.

Non sono più una prescrizione da specialista, tutti i medici le ordinano. Non sono più un privilegio del ricco e dell'ozioso, giacchè le fortune men che mediocri e gli uomini occupatissimi possono sobbarcarsi e alla piccola spesa e alla poca perdita di tempo che richieggono. E le doccie a domicilio — sistema Edyt, Edyt modificato, Pivetta, Mencini, Charles ecc. — in proporzioni meschine, ma con ottimo indirizzo curativo, fanno nelle nostre case rivivere i tempi del *lantron* dei greci e del *frigidarium* dei romani.

L'esperienza ha smentito Fleury. Non è vero che l'idroterapia a domicilio è inutile e qualche volta dannosa: non è vero che per profittare di questo mezzo terapeutico sia mestieri innanzi tutto spatriare (1).

Certo, in questo caso, vi si assommeranno anche i vantaggi di un'aria migliore, della novità, delle distrazioni calme, di un regime più metodico e di tutti quei beni che la salute sa trarre da un grande sta-

---

(1) *Traité thérapeutique et clinique d'hydrothérapie:* 3.me édition.

bilimento *ad hoc;* ma le doccie hanno un'azione positiva, pregevole anche se da tutto ciò non coadiuvata.

Sotto il punto di vista igienico e profilattico adunque sarà una moda cotesta che non avrà rovesci, un bene senza mali, conciossiachè è sempre giovevole l'azione detersiva dell'acqua e tonica del calore che rapidamente sottrae. Non potrà che accrescere la resistenza organica contro le cause morbose. Così le si potessero diffondere ove n'è maggiore il bisogno — nel casolare del povero e nei nostri quartieri! Le condizioni d'insalubrità, donde poi le malattie infettive e le epidemiche, in parte scomparirebbero, in parte diverrebbero impotenti perchè di fronte ad organismi resi più forti.

La filosofia della storia dice che i barbari, i quali devastarono i monumenti della nostra civiltà, ci riedificarono il fisico coi loro innesti: saremmo di molto più sfibrati! Ma oggi che per il decoro di tante belle cose ch'è buono tacere, di questi innesti non ne vogliamo più, l'uso delle doccie fredde su vastissima scala generalizzato potrebbe supplire convenientemente alla bisogna.

Sotto il punto di vista terapeutico poi, fino a che fra noi durerà la moda vi saranno a deplorare le solite esagerazioni. Sempre, in ogni circostanza l'uomo propende ad ingrandire il valore de' suoi studi prediletti: informino gli specialisti. Ma sarà pure la via maestra per uscire dalle incertezze. La clinica per tal modo ricca di fatti finirà per determinare la indicazione e la controindicazione del *caso individuo, concreto,* le uniche meritevoli di essere ritenute dalla scienza.

Per conto mio sotto l'uno e l'altro punto di vista applaudo questa modà e i suoi inevitabili abusi: ne spero bene.

Mi si dirà: sperar bene dall'abuso di un mezzo! Sì, perchè ho l'intimo convincimento che a certe verità complesse, d'indole tutt'affatto sperimentale, non possa altrimenti giungersi che esaurendone gli errori possibili: sono una media che in fine prende l'esperienza fra gli eccessi contrari. I falli della pratica in questo caso valgono meglio delle felici divinazioni della teorica.

È certo che le cure idroterapiche si consigliano tutt'ora con poca cognizione di causa: spesso più come tentativo che non provato rimedio. Nelle malattie ribelli sono un'ultima scappatoia per il medico che più non sa cosa prescrivere, un ultimo rifugio per il malato che più non sa in cosa sperare. Ciò è disdicevole per la scienza, è poco onorifico per noi: e per uscirne, non v'è che giovarsi delle molte applicazioni che oggi possiam farne grazie la generale simpatia che incontrano.

All'idroterapia mancano ancora i concepimenti di una vasta clinica: su molti punti essenziali vacilla incerta fra osservazioni opposte. Quindi è che senza avere la pretesa di portare il solito sassolino al grande edificio riferisco schiettamente il bene e il male dei casi da me osservati nello scorso anno assieme al tenente medico Baruffaldi che mi coadiuvò in tutto e per tutto.

III.

In questo spedale militare la sala idroterapica nell'anno 1874 — 2° della sua istituzione — funzionò per 8 mesi, dall'aprile al novembre inclusivi. Allora fu d'uopo chiuderla e por mano ad alcune riparazioni negli apparecchi idraulici.

Del resto dopo qualche settimana tutto era in ordine: se urgenze vi fossero state, mercè l'opera dei

caloriferi si sarebbe potuto benissimo anche nei giorni più rigorosi della stagione invernale riprenderne l'uso, senza tema di quelle facili rotture che per la congelazione dell'acqua sogliono avvenire nei tubi e nei rubinetti.

Gl'infermi ricevuti furono 84. Soli 79 compirono la cura: 3 per ragioni che non mi riguardano, ma che doveva rispettare, abbandonarono la sala e l'ospedale prima che se ne potesse constatare il risultato; degli altri 2 eccone breve breve la storia.

L'uno C. F., aiutante ragioniere alla direzione del genio, d'infelicissima costituzione, sempre tormentato da qualche malanno ed ora zoppo per sciatica ribelle e dolori vaghi, ricorrenti, inqualificabili, che dalla regione dorsale e lombare si estendono allo scroto e agli arti inferiori. Si tenta prima associando la sudazione all'idroterapia, poi la semplice idroterapia. I dolori nell'un modo e nell'altro ne traggono nuovo argomento di spasimo. Si sospende la cura e dopo qualche mese muore per meningite tubercolare.

L'altro V. A. parimenti del genio, è affetto all'inguine destro da adenite specifica suppurata con seni multipli. Dopo 5 doccie generali a pioggia e locali a getto modificate dalla lama — cura che oramai ho su molti felicemente eseguita — la secrezione marciosa diminuisce e in pari tempo si manifestano qua e là per l'ambito del corpo dei piccoli ascessetti. Giudico prudenza sospendere le doccie: in seguito trattato altrimenti guarì benissimo.

I 79 curati possono gerarchicamente dividersi così: 2 colonnelli, 2 capitani, 3 tenenti, 4 sergenti, 7 caporali e 61 soldato.

Dietro accordi presi nel giugno dal sig. Direttore col comando della divisione furono ammessi alle cure idroterapiche gli ufficiali esterni pagando la tangente

di 50 centesimi per ogni docciatura. Tre dei summentovati appartengono a costoro: e l'amministrazione ch'ebbe il còmpito di esigerne l'ammontare incassò lire 66. Piccolo provento che per molte ragioni non può dare un'idea di quello che si verificherà negli anni successivi. In fatti ora che scrivo è spirato appena il primo semestre 1875 e le 66 lire dello scorso anno si sono meglio che duplicate: le 3 o 4 mila lire impiegate alla costruzione di una di queste sale sono messe così indubbiamente ad usura. Col danno di chi? di nessuno: se le finanze dello spedale ci guadagnano, la salute della guarnigione ne profitta o *gratis* o ad una valuta 3 o 4 volte inferiore a quella corrente negli stabilimenti civili (1).

A norma dell'arma cui appartengono, la cifra dei 79 curati si scompone in 2 RR. carabinieri, 1 della scuola di Modena, 56 di fanteria, 1 bersagliere, 10 di artiglieria, 4 del genio, 2 di cavalleria, 1 deposito cavalli stalloni, 2 guardie una di P. S. l'altra doganale.

Consumarono in complesso 2447 giorni di cura: cifra meschina, che dà una media di 31 giorno e le malattie ch'ebbi a curare sono quasi tutte d'indole costituzionale o croniche. Di quelle nevralgie erratiche, ad esempio, di cui parla Beni-Barde (2) suscettive di guarire con una sola doccia scozzese, nemmen' una!

---

(1) Qui in Bologna che, come dissi nello scorso anno, la sala idroterapica non si volle solo corredare dello stretto necessario, che il serbatoio dell'acqua fu d'uopo elevarlo di pianta sopra i tetti della fabbrica per molti metri, che a fianco le si edificò la sua relativa arena sudatoria, ecco cosa precisamente si spese:

Per lavori in muratura, legnami ecc.	L. 1200,00
Per oggetti in ottone, ferro ed accessori.	» 3998,90
Totale . .	L. 5198,90

(2) *Traité théorique et pratique d'hydrotérapie, comprenant les applications de la méthode hydrotérapique au traitement des maladies nerveuses et des maladies chroniques.*

V'è da riflettere però che nel militare molteplici sono le ragioni che cospirano a troncare a mezzo una cura: le traslocazioni, il terminare di una licenza presa appositamente — come appunto fu per un capitano, — il congedamento di una classe ecc.

Le malattie curate le divido in due grandi gruppi: mediche 34, chirurgiche 40. Divisione che mi è comoda per ordinare alcun poco la esposizione dei fatti, ma che non ha un grande valore nosologico. Spesso di una malattia medica la cura idroterapica non è diretta che alle sue conseguenze, non sempre immediate e tutt'affatto di carattere chirurgico, come facilmente avviene nella cachessia scorbutica e nella scrofolosi quante volte i loro momenti più regressivi siano trascorsi.

Quindi mal si apporrebbe chi in fine assommando da una parte e dall'altra i felici risultati ottenuti li ponesse in proporzionale riscontro per indurne il valore della relativa indicazione terapeutica.

IV.

Malattie mediche.

Cachessie palustri. — Ne furono curate 4. Di 2 tralascio la storia, giacchè le condizioni generali del loro fisico e la felice igienica ubicazione del rispettivo paese nativo consigliarono il rimpatrio non appena dall'uso delle doccie si ottenne un discreto benessere.

Il 3° F. C. tenente, da mesi malato di febbri di periodo, i cui accessi miti e sempre irregolari si protrassero fino a che gli cagionarono quella degradazione organica nosologicamente detta cachessia palustre. Le contrasse negl'istorici paduli di Mantova, ai quali il nostro maggiore Lanza alle forbite illustra-

zioni di C. Botta e del Foderé, alla tradizionale tristissima fama aggiunse, non è molto, argomento di nuovi fatti (1).

Qui in Bologna venne apirettico, ma itterico, emaciato, colle funzioni digestive in disordine, sporgenza del fegato e della milza per circa due dita trasverse oltre l'arcata costale: ambedue questi visceri poi notevolmente aumentati di densità per ipertrofia interstiziale. Affievolito il rumore vessicolare respiratorio.

In 57 giorni di cura assidua mercè doccie generali a pioggia e locali a getto lungo la spina dorsale e lombare, forti e brevissime — di 5 in 10 secondi — nei primi giorni, ottiene una perfetta guarigione.

Il 4° . . . . (per una strana dimenticanza sul registro di sala non è marcato il nome e cognome dell'individuo, nè il corpo cui appartiene) ai soliti fenomeni generali propri di questa cachessia offre un ragguardevole tumore splenico.

Le febbri gli si manifestarono in Ravenna 4 mesi or sono e persistono sebbene lievi ed irregolari.

In seguito alle docciature, usate presso a poco come nel caso antecedente, gli accessi scompaiono senza ulteriori somministrazioni dello specifico: ritorna l'appetito, il tumore splenico si riduce e al 28° giorno di cura lascia lo spedale per il proprio corpo.

Non per questo convengo con Fleury — op. cit. — ove dice « je persiste et je maintiens la suprématie « de l'hydrotérapie sur le sulfate de quinine ». Quando è proprio il caso del solfato di chinino, quando gli accessi febbrili sono per così dire tutta la malattia, sostengo che l'idroterapia da sola molto difficilmente ne trionfa.

---

(1) *Considerazioni sulle condizioni sanitarie del presidio di Mantova, specialmente durante l'ultimo semestre 1872.* (V. *Giornale di medicina militare*, 1873).

A. Laveran in vece nel suo *Traité des maladies et épidémies des armées* or ora venuto in luce, nella cura di queste febbri non mentova affatto le doccie fredde. A proposito poi della cachessia palustre poggiandosi alle molte esperienze che il prof. L. Colin ebbe campo di fare sia presso il corpo di occupazione di Roma, sia presso la guarnigione di Algeria dice: l'idroterapia agir bene contro gl'ingorghi viscerali dell'addome, ma sovente risvegliare gli accessi della febbre, e ne conclude « il faut prescrire l'emploi de l'hydrotérapie, « dans les pays chauds pendant toute la durée de la pé« riode endemo-épidémique ».

Fra cotanta disparità di opinioni credo la più giusta sia ancor quella del nostro Giannini: 1805. Se a qualcosa si addice il nome di specifico gli è al solfato di chinina: i bagni, le immersioni fredde, le doccie ne possono essere un ottimo coadiuvante. Nelle cachessie poi ritengo non esservi migliori compensi terapeutici di quelli che offre l'idroterapia.

E soggiungo: l'idea del Beni-Barde — op. cit. — di sottoporre i malati di cachessia palustre nei primi giorni di cura alla stufa secca allo scopo di preparare la pelle a risentire l'azione benefica di una doccia, mi sembra un teoricizzare di soverchio: sarà nella specialità di alcuni casi una buona pratica, ma come regola generale è una esagerazione. Così pure del consiglio ch'ei dà, a fine depurativo, di far loro ingoiare dell'acqua durante la reazione progressivamente aumentandone la dose.

In simili evenienze, io, lasciando da una parte ogni idea spogliativa o depurativa, a molti bicchieri d'acqua — fosse pure della Marcia di Roma — preferirei come mezzo curativo due dita di Bordeaux.

Scorbuto: è di tutte le malattie quella che più fedelmente rappresenta il difetto, i vizi d'alimentazione,

Hammoud dice « un caso di scorbuto in un campo o in una guarnigione è un rimprovero per qualcuno (1) ». Gli eserciti antichi ne furono risparmiati perchè vivevano di rapina, ciò che escludeva dai loro cibi le carni e i vegetali non freschi, ma sopratutto la monotonia. Tredici furono i casi da me curati: non li descrivo giacchè nella loro sintomatologia convengono con quelli dello scorso anno. Solo una cosa sento bisogno di aggiungere, ed è l'errore diagnostico in cui a bella prima spessissimo cadiamo scambiando i dolori vivi del dorso e delle gambe, iniziali dello scorbuto, per un reumatismo.

Questi tredici sono tutti soldati e appartengono — meno due — alla classe 1852. I più hanno una lunga permanenza nello spedale e vi entrarono per tutt'altra malattia: di due però consta a me che giunsero già claudicanti dal proprio corpo. Tre sono casi gravissimi, avanzati, e alle prime docciature non possono accedervi che trasportati a braccia.

Impiegarono cumulativamente 487 giorni di cura, cioè in media da 37 a 38 per cadauno. I casi più gravi la protrassero fino a 50, 57 e 60 giorni: i più lievi a 21 e 22.

In genere la doccia fu generale a pioggia e locale a getto suddivisa e modificata nella sua forza d'impulsione dalla lama. Brevissima nei primi giorni, negli ultimi fu portata sino a 4 minuti. Il vitto ricostituente, mai però tale da eccedere i limiti dei regolamenti, fu l'unico ausiliare che mi avessi nei seguenti felici risultati.

Otto lasciarono l'ospedale per il corpo riprendendo immediatamente servizio; 7 fruirono di una licenza di convalescenza. Le doccie praticate nell'interno di uno spedale per malattie dissolutive è chiaro come

(1) *Rapport sur le scorbut:* riferito da L. LAVERAN: op. cit.

non sempre possano giungere a dare l'ultimo tocco al quadro della ricuperata salute. V'è l'inevitabile mefitismo che molte volte paralizza i più giudiziosi sforzi dell'arte: tuttavia questi risultati sono buoni.

Il tenente colonnello direttore signor P. Costetti che fin dall'anno antecedente mi suggerì la indicazione di siffatta cura deve esserne soddisfatto, e lo spedale di Bologna ha il diritto di gloriarsi d'essere il primo a registrarne gli esiti nella clinica idroterapica. Gli autori le cui opere mi fu dato conoscere, di scorbuto non parlano affatto: e Beni-Barde che nel suo volume di oltre mille pagine lo mentova, si limita ad una semplice divinazione.

Riflettendo ai principali fenomeni che presentano gli scorbutici predice « legittimo nella cura l'intervento dell'idroterapia ». Contro le atrofie, le paralisi, le semi-anchilosi consecutive Hammond e L. Leveran propongono i bagni tiepidi, a vapore, solforosi, ma delle docciature fredde, pur tanto giovevoli, nessuna menzione.

V.

Nove casi di scrofolosi, tutti parimenti in semplici soldati se si eccettui un vice-brigadiere dei RR. carabinieri: la gerarchia militare ha i suoi diritti di esenzione patologica.

Costituzioni deboli; pelle delicata, bianca; forme gentili, senza sporgenze ossee, senza rilievi di muscoli; ingorghi ghiandolari molteplici, voluminosi principalmente al collo — prolificazione linfatica progressiva a piccole cellule, Virchow: diatesi linfogenica, S. Jaccend — in alcuni complicati da cicatrici, stimmate di pregresse suppurazioni. In 3 queste intumescenze erano esulcerate in vari punti e lo stato di nutrizione generale gravemente deperito.

Sia comunque e prescindendo da ogni ragione quantitativa, gli è d'uopo riflettere che quando un soldato ritorna innanzi tempo per questa come per qualsiasi altra cachessia al proprio focolare e non è agiato e non abita un salubre villaggio, è impossibile che risorga. Si presenta in famiglia con un disavanzo di nutrizione che i suoi molto probabilmente non potranno colmare.

E così le sofferenze patite sotto le armi divengono il primo anello di una catena tutta guai che per la società il meglio sarebbe si troncasse colla morte prematura dell'individuo, prima cioè che ad altri abbia trasmesso lo stampo del suo degradato organismo.

Quindi è che questo genere di affezioni reclama a buon diritto tutta l'attenzione di noi medici militari, e le sollecitudini di quanti possono minorarne le conseguenze.

Prima volendo curare da senno gli scrofolosi non v'era che mandarli al mare: oggi si potrebbe scegliere fra questo ed uno stabilimento idroterapico posto in luogo salubre, aperto, ove prosperano gli abeti ed i faggi.

Beni-Barde — op. cit. — per i fanciulli preferisce il mare, per gli adulti l'idroterapia: la quale, dico io, non limita la sua efficacia alle condizioni generali, ma l'estende valevolissima sulle locali e più refrattarie manifestazioni, che altrimenti alla loro volta assumendo dignità di cause formano un circolo fatale entro cui in vano si dibatte il meschino organismo di un cachettico.

VI.

T. S. soldato nel 9° fanteria, di buona fisica costituzione, il 16 giugno entrando in questo spedale, racconta che fin dai primi dell'antecedente mese cominciò

ad avvertire qualche vaga penosa sensazione all'addome e specialmente all'ipocondrio destro, che, gradatamente aumentandosi, divenne continua, gravativa e si accompagnò a bocca amara, inappetenza, stitichezza ostinata, malessere generale.

A questo stato di cose da lui esposto, v'è da aggiungere il coloramento in giallo delle sclerotiche e della pelle che nei giorni successivi si rende più manifesto; orine scarse e anch'esse colorate in giallo; polso appena appena febbrile. Il fegato offre una notevole entumescenza e sporge almeno per 6 centimetri oltre l'arcata costale.

Per 18 giorni è curato coi mezzi ordinari in uno dei reparti di medicina, ma senza giovamento.

Il 4 luglio comincia la cura idroterapica. Da principio semplici abluzioni, poi doccia generale a pioggia per pochi secondi: infine questa si protrae per oltre un minuto e si associa alla doccia epatica.

Il 6 agosto — cioè dopo 28 giorni — riordinate le funzioni digestive e assimilatrici, scomparsa la tinta itterica e il fegato presso a poco ritornato alle sue naturali proporzioni, lascia lo spedale in ottime condizioni di salute.

Questo caso di *congestione epatica* — più che di vera epatite — rientra in quei tanti di cui parla Fleury, e sui quali l'idroterapia razionalmente applicata farà sempre sventolare la bandiera della vittoria. L'autore francese le dice congestioni sub-acute e le fa dipendere da diverse cause, come a dire malaria, melanconia, dispepsia, ecc.

Abito, diatesi reumatica, o meglio, *suscettività somma a contrarre le affezioni reumatiche specialmente a carico dei bronchi* è il caso clinico presentato da A. A., uomo sui 58 anni, di pelle bianchissima, buona ma delicata fisica costituzione, e che da molto tempo è

la facile vittima di tutte le correnti d'aria, di ogni intemperie della stagione, di ogni abbassamento di temperatura.

A vincere siffatta antica suscettività morbosa, occasionata dalla costituzione stessa dell'individuo, ci voleva non meno della costante e fiduciosa pazienza che quest'ufficiale — chiara illustrazione del nostro esercito — pose nelle cure idroterapiche. Abituato allo studio dei rapporti di causalità non fu d'uopo spendere parole per convincerlo della necessità di una cura molto lunga, per intensità ed estensione proporzionale alle circostanze eziologiche ed agli effetti che queste avevano già operato sul di lui fisico.

Questo è il secondo anno che frequenta la sala delle doccie, ed è giunto a trattenersi nei cerchi polverizzatori per quasi un minuto passando immediatamente dopo per circa altrettanto spazio di tempo a sostenere il getto della colonna mobile su varie parti del corpo, ma in ispecial modo lungo tutta la spina dorsale. Ed ha ottenuto tutto quel completo risultato che per molti, meno logici e conseguentemente meno costanti di lui, sarebbe follia sperare. Mancherebbe loro una delle condizioni necessarie al compimento di tutti i nostri propositi; la proporzionalità dei mezzi al fine.

Anche qui molti autori parlano della sudazione associata alle doccie fredde. A me nella specialità del caso parve che a fortificare in genere l'organismo e ridonare alla pelle la sua normale funzionalità, a vincere quel facile ritorno degli stessi fenomeni reumatici e specialmente del catarro bronchiale, bastasse la seconda parte di questa cura: e così fu.

Due casi di reumartrite. — A. G. soldato nel 66° fanteria, di debolissima costituzione, linfatico, nella primavera entrò in questo spedale per bronchite cronica; mentre dopo opportune cure ne migliorava e gli

era permesso lasciare il letto, gli si manifestarono dolori vivi in quasi tutte le articolazioni ,accompagnati da febbre e tumefazione delle congiunture sofferenti.

Passato il periodo acuto fu allora che apirettico, ma anemico e sommamente denutrito, lo ricevetti nel mio reparto.

Non è possibile fargli sostenere le doccie precedute dalla stufa secca per quanto mi studi a graduargliene la forza. Più volte, anche dalla semplice pioggia, brevissima, ha forte reazione febbrile ed esacerbazione nei dolori articolari.

Dopo 28 giorni, più che altro di tentativi, parte in licenza di convalescenza un poco migliorato nello stato di nutrizione.

L'altro è A. G. brigadiere doganale, dell'apparente età di 45 anni, buona fisica costituzione — di cui però non rimangono che logori avanzi — da 12 anni soffre di reumatismo articolare con attacchi frequenti, sempre associati a gonfiore delle articolazioni e febbre viva. Da quanto egli dice converrebbe escludere ogni legame gentilizio.

Da 3 mesi è obbligato in letto per dolori fissi alle articolazioni scapolo-omerali, coxo-femorali e lungo tutto il dorso: quivi sicuramente vi è una coincidenza di reumatismo muscolare. La più piccola pressione su questa regione provoca in lui veri spasimi. Il tronco è abitualmente curvo in avanti. Pallido, dimagratissimo; è il caso di dire:

« Chi nel viso degli uomini legge omo
« Ben avria quivi conosciuto l'emme ».

Dopo 40 giorni di doccia generale a pioggia e locale a getto sulle località sofferenti, graduando della prima la durata e la forza d'impulsione per modo da non avere a deplorare nè troppo viva reazione nè effetti contusivi, esce moltissimo migliorato. Egli è sicura-

mente uno di quei casi che colla costanza si sarebbe potuto ottenere un risultato completo.

Tutti i movimenti pressochè liberi, dritta la persona, essendo i dolori al dorso scomparsi affatto, buone le condizioni di generale nutrizione.

VII.

Ecco una pagina nera. È brutto registrare le sconfitte, però l'arte vi guadagna: o apprende ove per essa « Ercole segnò li suoi riguardi » e si risparmia ulteriori disinganni; o rileva un errore d'indicazione, d'opportunità, ecc., e ne trae i tesori dell'esperienza che realizza poi in nuove vittorie.

A. A., uomo sui 50 anni, il 3 agosto entrò in questo spedale giungendovi da altra provincia del Regno giusto appunto per fruire delle doccie. Egli è affetto d'*atassia locomotrice* o *tabe spinale*.

Il suo fisico offre le reminiscenze di una corpulenza che ora esiste solo in parte: è pallido, linfatico. Ha tarda la mente, per cui gli stessi primi eccitamenti volitivi non possono che languidamente essere trasformati in moto.

Ha blefaroptosi sinistra e incerti tutti i movimenti della persona. L'andare automatico non gli è più possibile. Va come un fanciullo, prestando attenzione, aiutandosi colla vista che gli fa da guida e in qualche modo compensa le alterate contrazioni muscolari; nulladimeno serpeggia sempre e qualche volta barcolla. Salire e scendere le scale gli è una difficoltà seria.

Mi dice avvertire a quando a quando costrizioni dolorose al ventre irradiantisi lungo le membra inferiori; che questo stato di cose grave qual è, gli si manifestò lentamente, senza cause apprezzabili, in modo da non

saperne dire l'epoca precisa cui rimontano i primi momenti.

Due giorni dopo della sua entrata allo spedale — 5 agosto — comincia la cura con doccia generale a pioggia brevissima e che grado grado si protrae sino a 4 minuti e si associa alla locale a getto lungo tutta la spina ed estremità inferiori.

Si giunse così al 10 o 12 settembre con tale progressivo e notevole miglioramento in tutti i fenomeni morbosi, da fargli vagheggiare il ritorno al proprio corpo ove lo attendeva una promozione. Ma in quei giorni avvennero gravi perturbamenti barometrici e termometrici e in coincidenza con questi, in brevi ore, non solo perdette quanto apparentemente aveva guadagnato, ma peggiorò.

Lo pregai a non disanimarsi e proseguire fiducioso le doccie: si trattenne infatti sino alla fine dell'ottobre completando così circa 90 giorni di cura paziente quanto infruttuosa.

Se le notizie che ne assunsi, non è molto, sono giuste, l'A. fu costretto ad abbandonare il servizio: la malattia segue il suo corso fatale.

Esito cotesto che si contraddice coll'altro da me narrato l'anno scorso parimenti di atassia locomotrice. Ma variano — e tutte a danno di quest'ultimo — le condizioni di età, temperamento e gravità del male.

Fino a che nei casi individui di questo gruppo di fenomeni che spesso forse impropriamente diciamo *atassia locomotrice*, non possiamo giungere a precisarne la patogenesi, a diagnosticarne le alterazioni istologiche saremo sempre incerti sulla riuscita delle nostre cure. Purtroppo, dimanderemo sovente per esse all'uso delle doccie più di quello che le doccie non possono dare. Iniziate le neoplasie, le sclerosi del midollo è un rintuzzare inesorabile della vita su cui

l'acqua fredda vi spunterà le sue armi come già ve le spuntarono e la comune terapia e la elettro-terapia.

Un caso analogo è quello presentatomi da C. N. pure sui 50 anni, divenuto non ha guari cieco del tutto per atrofia delle retini.

Un illustre oculista che aveva formulata la diagnosi di *paralisi progressiva* gli consigliò le doccie: s'intende, al solo scopo di prevenire guai maggiori.

Frequentò la sala per oltre 2 mesi, ma interrottamente. Posso dir solo che durante questo tempo il male non guadagnò terreno.

E a completare il resoconto delle malattie mediche debbo solo parlare di due nevralgie molto semplici.

B. V. ha 45 anni, è magro ma di buona tempra. Nell'agosto ricovera in questo spedale per dolore al nervo sciatico destro che fin dal gennaio l'obbliga a zoppicare. Ha dei punti dolorosi disseminati lungo tutto il tragitto del nervo, vivacissimo quello della sua uscita dal bacino. Nell'arto non vi sono rilievi a farsi dal lato della nutrizione. La causa è sicuramente reumatica.

È superfluo il dire che in questo frattempo sperimentò quanto di meglio l'arte seppe suggerirgli; ma senza alcun profitto.

Dopo 27 giorni di cura consistente, oltre qualche pioggia, in doccie locali a getto modificato dalla lama a fine di fargli perdere ogni azione contusiva — tanto più dannosa sempre per quanto vige il dolore — esce perfettamente guarito.

L'altra è una *cefalalgia ostinata*, ma non grave che da tempo affligge R. C. caporale nella 3ª compagnia di sanità. È debole, linfatico. L'ultimo accesso oltrepassò le 24 ore, ed assunse una vivacità di dolore che l'obbligò in letto.

Doccia a pioggia per pochi secondi, col capo sco-

perto per 10 o 12 giorni. Scompare, e per sempre, ogni sofferenza.

Ho detto col *capo scoperto:* soggiungo essere questo il modo con cui pressochè tutti i miei infermi prendono la pioggia. Nè so intendere come il Ria abbia potuto scrivere in proposito; « che bisognerebbe pro-« scrivere queste doccie sul capo, perchè la violenta « caduta dell'acqua oltre al produrre sul momento la « perdita della conoscenza, il barcollamento e la in-« tensa cefalalgia, può accendere delle parziali me-« ningiti che possono rimanere croniche » (1).

In seguito all'uso delle doccie generali, sia a pioggia, sia nei cerchi o gabbia, l'insonnio e la cefalalgia furono le uniche due evenienze da me osservate. L'insonnio lo direi proprio dei primi giorni di cura e dei soggetti nervosi, irritabili: non merita alcun riguardo: è certo che non tarderà l'infermo a dormire meglio che per lo innanzi. La cefalalgia qualche volta si ripete con insistenza, non tiene sempre dietro immediatamente alla doccia, e nemmeno mi sembrò propria, come vorrebbe Fleury, degli anemici. D'altronde è anche questa cosa lieve e di nessuna importanza: la vinco o sospendendo per qualche giorno la cura o applicandola in modo più mite.

E ritornando per un solo momento a' miei due esiti felici, dico non cader dubbio che nelle semplici nevralgie le doccie sono il migliore e più sicuro rimedio.

Il freddo se intenso e duraturo giunge ad estinguere la sensibilità, a spegnere la vita — cangrena glaciale. Moderato dall'arte dev'essere necessariamente un potente mezzo per sospendere il dolore: la sensibilità morbosa è in rapporto colla temperatura. E

(1) *La idroterapia del medico moderno* studiata secondo la fisiologia e la clinica.

queste cure che cominciano sempre sintomatiche debbono facilmente finire etiologiche se riflettiamo che le nevralgie in cui lo spasmo — stando almeno a ciò che vediamo — è ragione a se stesso, sono proprie dei deboli, magri, denutriti, che hanno i nervi troppo scoperti e sempre convulsi, e che le doccie fredde a siffatto stato di cose vi pongono un pronto e radicale rimedio.

VIII.

Malattie chirurgiche.

L'impiego dell'acqua fresca nelle malattie chirurgiche è antichissimo: di fatti è la sua più naturale applicazione terapica.

La si usò in tempi assai remoti nella cura delle piaghe, delle anchilosi, delle ferite.

Le flogosi traumatiche, circoscritte, esteriori; i loro essudati plastici o sierosi le offrono una diretta indicazione: nel primo caso perchè il freddo si oppone al principale dei sintomi, viga la teoria del Tommasini, viga quella del Virchow; nel secondo perchè sotto forma di docciatura fornisce i riassorbimenti attivando la vita dei linfatici. Disse bene Percy «j'aurais aban-« donné la chirurgie des armées, si l'on m'eût in-« terdit l'usage de l'eau » (1).

Nullameno questo campo, massime poi in quanto concerne le malattie nascenti, è il meno esplorato. Le ultime opere d'idroterapia o non parlano affatto delle affezioni chirurgiche, come quella più volte citata del Beni-Barde, o ne parlano appena, come tante altre.

Non mi par giusto. Non credo che la medicina offra

(1) *Dictionn. des sciences médicale Art.* 6 *etc.*

i risultati migliori. Piuttosto ritengo in chirurgia più difficile l'illuderci, più scabroso il vantare definitive guarigioni là dove queste non siano realmente avvenute. La chirurgia non si presta alle facili vittorie, non fornisce alle cliniche quei tanti malati che basta spostarli dalle circostanze in mezzo le quali cominciarono a soffrire, o tutt'al più migliorare loro solo un pochino lo stato di nutrizione per liberarli da una sequela di fenomeni semi-morbosi, di disturbi funzionali, di nevralgie, di spasmi che parevano sfidare tutte le nostre risorse.

Comunque, ecco i miei risultati.

Tumori ghiandolari, inguinali in seguito ad infezione venerea. — N'ebbi 20 casi scelti fra i più gravi e refrattari alle comuni cure. Alcuni si ripetevano su tutti due gl'inguini ed avevano raggiunto durezza e volume considerevole.

Molti di costoro, com'è facile intenderlo, giacevano da tempo allo spedale ed erano denutriti, anemici: due presentavano qualche macchia scorbutica: un solo, per quantunque curatone, offriva fenomeni di sifilide costituzionale. Proseguì nell'uso dei preparati mercuriali.

La cura — eccettuato quest'ultimo a cui si aggiunse la stufa secca — fu per tutti pressochè la stessa. Doccia generale a pioggia e locale a getto sull'inguine malato modificandone la forza di proiezione e la durata secondo la tolleranza e le condizioni anatomo-patologiche della parte.

In due casi durante questa cura si determinò la suppurazione del tumore: si sospese quando fu il momento d'inciderlo, e dopo qualche giorno fu ripresa.

Ai più lievi bastarono 10 a 15 doccie; ai più gravi, complicati da seni fistolosi, fu d'uopo di 50 e 55. In media vi vollero 26 in 27 giorni.

Tutti, senza distinzione, guadagnarono immensa-

mente nelle condizioni generali: nelle locali 18 guarirono, 2 migliorarono. Ad ottenere però anche su di essi un completo risultato non era che quistione di tempo: elemento prezioso che quando in clinica fa difetto si ha dal volgo il brutto vezzo d'accollare l'insuccesso al medicamento, che del male avrebbe pur cancellata ogni traccia se al tempo si fosse dato tempo.

I preparati mercuriali sembrò che dall'uso delle doccie associate alla stufa secca ne traessero una maggiore virtù: i fenomeni sifilitici di quell'unico scomparvero sollecitamente. Le piaghe ed i seni in genere mostrarono risentire benefica l'azione detersiva, stimolante, tonica dell'acqua fredda.

A questo proposito e acciocchè dei casi congeneri se ne possa in una sol volta apprendere i risultati narro immediatamente la storia di altre 3 piaghe pure curate con esito felicissimo.

F. C. furiere nella scuola di Modena, di discreta fisica costituzione, ma delicato, debole, presenta al terzo medio della gamba sinistra, lato esterno, una piaga di forma irregolarmente circolare, dell'approssimativo diametro di cent. 2 $^1/_2$. Il fondo è fungoso, i margini sono tumidi, molli, violacei: tutti i tessuti circostanti infiltrati, edematosi.

La causa fu una forte contusione che mortificando le parti molli interessava il periostio del sottostante perrone. Ciò accadeva sui primi di maggio; il 9 del successivo giugno, dopo che si erano inutilmente tentati altri mezzi, intraprese la cura delle docciature generali e locali, e il 23 dello stesso mese, cioè dopo soli 14 giorni lasciava lo spedale con una cicatrice al posto della piaga.

T. R. soldato nel 66° fanteria ha un'*ulcera d'indole scorbutica* sulla tibia della gamba sinistra. Tutti i tessuti di quest'arto sono infiltrati, la pelle è macchiata.

Le cure prodigategli fin qui a nulla valsero: la piaga è sempre di bruttissimo aspetto; per nulla sanguina. La guarigione si ottiene completa con 20 giorni di docciature generali e locali.

Da ultimo N. A. soldato nel 19° fanteria offre al perineo — conseguenza di ascesso — una piaga antica, estesa, ribelle, con vistosa perdita di sostanza, distaccamento su vari punti della pelle circostante e callosità ragguardevole dei bordi.

È di costituzione buona e forte, ma deperito, giacchè prima per l'ascesso, poi per la conseguenziale piaga è da due mesi e mezzo allo spedale. Uomo indocile, sprezzante d'ogni consiglio: si sarebbe detto che per lui il guarire non era un desiderio. Ogni giorno ne studiava una nuova per trovar modo di sottrarsi alla doccia perineale nel semicupio che gli era prescritta. Nulladimeno al 45° giorno di cura usciva guarito.

Le piaghe impiantate su individui deperiti, fistolose, antiche, refrattarie ai soliti mezzi, ove siano tessute malconci, un fondo inerte, calloso, trovano nelle doccie fredde coadiuvate dall'opera chirurgica, che necessariamente deve asportare quanto non è conservabile, il loro valevolissimo e più efficace rimedio.

IX.

A. M. e G. C. soldati nel 3° reggimento di artiglieria riportarono in servizio, l'uno all'ipocondrio destro, l'altro fra l'ipocondrio sinistro e la soprastante porzione toracica un calcio di cavallo le cui conseguenze indirette oggi sono: induramento e ingrossamento delle parti esterne contuse da non permettere più alla palpazione di esercitarvisi. Inoltre, nel primo — caso di più recente data — vi è dolore profondo

che si esacerba colla pressione digitale e nei movimenti laterali della spina: nel secondo, un senso penoso sordo in corrispondenza della linea diaframmatica che gl'impedisce indossare il cinturino. Il calcio rimonta a circa 3 mesi or sono, ed è questa la seconda volta che per ciò ripara allo spedale.

La cura fu semplicemente locale. L'uno con 20 doccie, l'altro con 30 guarirono di questi reliquati. L'induramento, l'ingrossamento delle esterne parti contuse scomparso e delle accusate sofferenze non si parlò più.

Tre casi di semianchilosi per distorsione.— F. G. soldato nel 9° bersaglieri, in seguito a distorsione patita mesi or sono al collo del piede sinistro, e per la quale l'arte invano prodigò già i suoi rimedi, ha impediti i movimenti di questo ginglimo angolare: l'estremo superiore della tibia è sensibilmente ingrossato.

Dopo 16 docciature locali cominciò a manifestarsi un poco di miglioramento; uscì, ma la cura non poteva che essere iniziata.

Consimile è il caso presentato da C. B. soldato nel 66° fanteria. Di più attorno l'articolazione tibio-astragolea semianchilosata — ch'è pur la sinistra — vi è dell'edema, e qualche macchia scorbutica qua e là comincia ad apparire sull'ambito del corpo, conseguenza della lunga dimora nell'ospedale.

Ebbe cura generale e locale per 44 giorni: ne profittò in tutti i modi. Guarigione perfetta.

C. P. soldato nel 12° artiglieria fornisce il caso più grave. Questa volta è l'articolazione radio-carpea sinistra che dopo una violenta distrazione è rimasta quasi del tutto impedita ne'suoi movimenti. I tessuti circostanti sono ingrossati per modo che questa regione ha perduto affatto i suoi rilievi, le sue linee anatomiche e un copioso versamento nella capsula articolare ne completa la trasfigurazione.

Nel reparto di chirurgia furono già esperiti i più comuni mezzi e da qualche settimana questo stato di cose può dirsi stazionario.

Le doccie locali ripetute per 50 giorni protratte sino a 5 e 6 minuti fanno scomparire ogni fenomeno morboso. La parte riacquista la propria figura e la funzionalità della mano è ristabilita; solo nell'afferrare rimane un po' debole.

Percy a' suoi tempi scrisse di aver veduto guarire delle anchilosi incomplete esponendole sotto la caduta d'acqua di un molino. Bonnet dice che le doccie fredde debbono annoverarsi fra i mezzi più efficaci per vincere questo genere di difficoltà di movimenti. Fleury vanta in proposito molti felici risultati, e ritengo anch'io che per tonicizzare una parte affievolita e dalle sofferenze e dalla lunga inazione, per ridonarle la propria elasticità, per favorire il riassorbimento degli esudati plastici o liquidi, infine per togliere di mezzo tutti quegli ostacoli interni che valgono a limitare l'estensione dei moti di un'articolazione, niun altro processo curativo uguagli quello delle docciature fredde, protratte e forti;

Due idrarti. — B. A., maresciallo nei RR. carabinieri, è un anno dacchè in seguito a gonoartriti gli si manifestò in queste articolazioni un doppio e copioso idrarto. Ebbe molte cure, ma solo ritrasse un grande miglioramento dalla fasciatura inamidata: però delle sue gambe non può ancora servirsene.

Il ginocchio sinistro attualmente è quasi normale: vuolsi molta attenzione per rilevare un leggero senso di fluttuazione. Il destro invece è rotondeggiante, liscio, sormontato da due eminenze pronunciate ai lati della rotula: la fluttuazione è sensibilissima.

L'individuo è deperito, quindi alla doccia locale si aggiunge la generale a pioggia e in 41 giorno di cura si ottiene un felicissimo risultato.

D. A., soldato nel 17° fanteria, è affetto da idrarto antico al ginocchio destro consequenziale di caduta per cui il corpo tutto intero vi gravitò sopra. Il versamento non è molto, ma in tutta la parte vi è iperestesia: è pochissimo trattabile. Il deperimento generale del paziente, la sua costituzione delicata, nervosa vi contribuiscono.

La doccia locale, massime nei primi tempi fu somministrata nella parte anteriore del ginocchio molto suddivisa dalla lama perchè riuscisse refrigerante e non contusiva: nella posteriore, al garetto, senza tanti riguardi. Qui, se anche un poco contusiva non è dannosa, conciossiachè il momentaneo afflusso che per la viva reazione determina sulla pelle dev'essere revulsivo a beneficio dell'idrarto.

La cura durò 23 giorni ed ottenne solo qualche miglioramento.

Questi versamenti del ginocchio quanto facili a verificarsi altrettanto difficili a vincersi. Fleury parlando — opera citata — dei mezzi che l'arte adopera per combatterli, esclama: « C'est une abondance stérile ».

X.

Due casi di esostosi sifilitica. — M. N., soldato nel deposito cavalli stalloni di Ferrara le presenta molteplici, mal circoscritte, poco dolenti alla pressione in ambedue le tibie: F. G. soldato nel 63° fanteria, presso a poco nelle stesse condizioni, sulle ossa metatarsee del piede destro.

Tutti due furono curati coi preparati mercuriali: nel secondo oltre le accennate esostosi vi sono dei dolori sospetti alla regione dorsale e alle ginocchia. Lo stato di denutrizione è ragguardevolissimo in entrambi.

Quindi la cura è generale e locale, ma troppo breve perchè se ne possa inferire qualcosa. M. N. la esperimenta per soli 8 giorni; F. G. per 28: e credo, come termine medio, vi volessero almeno 3 mesi.

Comechessia partono in licenza di convalescenza migliorati nell'aspetto cachetico che avevano assunto: i dolori sospetti alla regione dorsale e alle ginocchia sono scomparsi e l'esostosi, specialmenten il secondo, di alcun poco ridotte.

Uno di periostite cronica alla parte posteriore di ambedue i calcagni. — O. G. B., soldato nel 66° fanteria, dice aver lungamente calzato un paio di scarpe che non si attagliavano al suo piede; e presenta ai talloni due intumescenze indolenti, ma dure e voluminose da non gli permettere l'uso della calzatura ordinaria.

È da qualche tempo allo spedale: l'arte ha esaurito i suoi comuni mezzi. Assoggettato per 25 giorni alle doccie locali, forti, prolungate va al corpo col tallone sinistro tornato presso a poco alle sue forme naturali, il destro sempre più voluminoso, non tale però da impedirgli il servizio.

N. C., soldato nel 63° fanteria, flaccido, snervato, senza orme esteriori di bordi muscolari, offre un *edema cronico* alla gamba sinistra ch'egli fa rimontare a molti anni, e che sarebbesi sviluppato in seguito alla chiusura di piaghe le quali — stando a quanto mi riferisce — converrebbe giudicarle scorbutiche.

Per 31 giorno doccia generale e locale: ne profitta, ma non guarisce. Questa gamba rimane sempre più grossa dell'altra, e credo non si ridurrà più mai, giacchè a parer mio vi è un ostacolo profondo, inamovibile al circolo venoso.

S. E. tenente, ha 40 anni e presenta alla regione cervicale una *intumescenza circoscritta, regolare, semisferica, del diametro di quasi tre centimetri.* All'apice

delle dita che la esplorano dà senso incerto di fluttuazione. La pelle conserva il suo colorito, la temperatura è normale.

È cagione di dolori vivissimi che rendono all'infermo difficili e talvolta impossibili i movimenti della testa: volendola girare gli è d'uopo con ambo le mani costituirle due punti di appoggio al disotto delle orecchie e coadiuvare con essi l'esecuzione dell'atto volitivo: in questo caso i moti di rotazione e di flessione si eseguiscono senza alcun dolore. In letto, poggiandola sul guanciale, non soffre. Quando cammina va tutto di un pezzo e in ogni circostanza fa uno studio attentissimo per mantenere immobile la sua testa.

La malattia data dai primi di luglio: gli si manifestò senza avvertirne la cagione, mentre era alle grandi manovre in Montecchio. Il primo sintomo fu il dolore che non limitavasi allora alla regione cervicale, ma diffondevasi pure, sebbene meno intenso, lungo le spalle.

La diagnosi fu incerta: alcuni dei medici addetti a questo spedale ammisero, altri negarono l'esistenza di un liquido nel tumore: si sospettò d'idrarto, di carie incipiente a danno dell'atlante o dell'epistrofeo.

Al 1° ottobre si assoggetta alle doccie locali che si protraggono man mano fino a 5 e 6 minuti e si ripetono due volte nelle 24 ore. In 35 giorni ottiene la scomparsa del tumore e con esso di tutti gli ostacoli alla libertà dei movimenti della testa.

Dopo otto mesi ho riveduto questo tenente e mi ha detto avere affatto scordati quei dolori che pur tanto lo afflissero.

Ora a completare la narrazione delle malattie curate coll'idroterapia nel 1874 non mi rimarrebbe a parlare che di 5 *ottalmie granulose*.

Riflettendo che omai le velleità di combatterle, per dirla

con frase da secentista, armata mano, sono passate e la pelle di pesce, gli spianatori, gli scarificatori, gli scardassatori, punzecchiatori e che so io, furono disposti in bell'ordine nei musei dell'arte: che i mezzi chimici, non escluso il caustico del Desmares e l'acetato di piombo tanto magnificato dai Belgi fallirono alla prova, e oggi invece molto fidando e nella igiene e nel tempo si cerca nulla più che delle granulazioni favorire il lento loro riassorbimento, l'idroterapia mi parve indicata (1). Però, essendomi determinato a tali esperienze nell'ottobre, nemmeno in quest'anno potei condurle a fine: e siccome altre più concludenti ne istituii in quello che decorre, così mi serbo impregiudicato l'argomento per trattarlo nella successiva relazione.

Bologna, agosto 1875.

DOTT. C. FIORI.

---

(1) Nella sua relazione *Sull'ottalmia bellica nella divisione di Verona*, scritta nell'ottobre del 1868 e pubblicata nel 1870 sulla *Sardegna medica*, il medico capo dott. Manayra emetteva a mo' di conclusione la seguente sentenza.

« Un proverbio inglese ci insegna che i migliori medici sono il dottor « dieta, il dott. buonumore e il dott. riposo. Io parodiando l'aforismo bri- « tannico stabilirei in sulla coscienza, che a combattere la blefarite gra- « nulosa i dottori più valenti sono il dott. acquafresca, il dott. acquapura « e il dott. discrezione in tutto ».

Nota della redazione.

CONSIDERAZIONI STATISTICHE

SULLA CLASSE DEL 1854

AL 4° REGGIMENTO BERSAGLIERI

Dopo i progressi della moderna tattica, e specialmente dopo la guerra franco-germanica, persone competentissime in arte militare hanno avvertito che oramai, con le armi attuali, una distinzione fra fanteria di linea e fanteria leggiera diveniva inutile, anzi nociva al bene generale dell'esercito, indebolendo il grosso della fanteria, senza creare un corpo che avesse uffici ed applicazioni speciali in guerra.

Lungi da me l'idea di discutere una simile questione; essa è troppo estranea al campo della medicina militare.

Pur nonostante, per quanto sieno oggi simili le istruzioni tattiche delle armi a piedi, tuttavia dai bersaglieri si esige maggiore agilità e resistenza di quella del soldato di fanteria, e quindi una superiore robustezza.

E questo è anche implicitamente prescritto dalle disposizioni regolamentari che assegnano pel bersagliere

un *minimum* di statura di centimetri 6 al di sopra del *minimum* del soldato di linea.

Ma persone molto autorevoli ci parlano di una specie di indebolimento a cui si va incontro ogni giorno; dicono che i bersaglieri non sono più quelli dei tempi antichi, che la celerità de' loro movimenti, la spigliatezza del loro portamento, la loro resistenza alle fatiche, la loro primitiva robustezza, vanno scemando.

Eppure ad essi non sono mai venute meno le cure di quelli che vegliano su le sorti dell'esercito, si è migliorato il vitto de' soldati, estesa di molto la loro istruzione, reso più libero e più comodo il vestiario; lo stato maggiore dell'esercito ha mandato e manda ognora le sue elette propagini a rafforzare l'amore per gli studi, a tener viva la face della scienza. Donde dunque l'indebolimento?

Questa questione di resistenza organica tocca molto da vicino noi medici militari, ed è nostro debito rivolgervi tutta la nostra attenzione.

Io non posso far paragone co' tempi andati, ma per gli otto anni che ho vissuto in mezzo a questa scelta falange bisogna che confessi che una causa di deterioramento proviene dalla scelta negli assegnamenti delle reclute.

Già da due o tre anni, al giungere di queste si osservava che da qualche distretto provenivano uomini troppo difformi da tutto il resto del contingente di leva; ma in quali misure, in quali proporzioni tale inconveniente si verificasse, non si poteva stabilire che col rigore delle cifre, col soccorso della statistica, vera pietra di paragone che saggia non pochi mali della società. Mi proposi quindi di studiare una classe di coscritti durante il primo anno del servizio militare, computando l'anno dal loro arrivo al corpo al mese di ottobre, epoca nella quale, terminati i campi d'istruzione, il

soldato si può dir formato. E per far ciò ho misurati e pesati tutti gl'iscritti della classe 1854 a seconda che giungevano al reggimento, annotate tutte le infermità e fisiche imperfezioni che ne motivarono le riforme, tenuto conto di tutte le malattie d'importanza alle quali sono andati soggetti, poi nell'ottobre li ho rimisurati e ripesati. In quest'ultima operazione, per lo sparpagliamento di due battaglioni nella provincia di Palermo, ad onta delle premure degli ufficiali medici con essi distaccati, non ho potuto comprenderli tutti, ed in quest'ultima parte le mie cifre son poche.

Comunque sia, eccomi al rendiconto di queste osservazioni, e se dalle conseguenze che se ne trarranno emergerà un po' di luce sulla difficile operazione che si compie ai distretti militari dell'assegnazione delle reclute a' vari corpi dell'esercito, ne sapremo grado alla statistica, che ci avrà al contempo additata la via per evitare il lamentato inconveniente dell'indebolimento nelle file dei robusti bersaglieri.

I.

Nel gennaio 1874 giunsero al 4° reggimento bersaglieri 573 reclute provenienti dai seguenti distretti nella seguente distribuzione numerica:

Cosenza	117	Bergamo	73
Torino	95	Foggia	72
Campobasso . . .	87	Ferrara	34
Bologna	81	Lucca	14

Se ne sono trascurati alcuni pochi che giunsero in ritardo, o che presto abbandonarono il corpo per passaggio in 2ª categoria.

Questi 573 messi per rango di altezza offrivano la seguente disposizione risultante dalle relative medie:

Altezza media:

Bergamo .	metri 1,66,12	Torino. .	metri 1,64,63
Ferrara .	» 1,65,38	Campobasso	» 1,64,28
Lucca . .	» 1,64,92	Foggia. .	» 1,63,56
Bologna .	» 1,64,74	Cosenza .	» 1,63,46

Le medie delle dimensioni toraciche erano come appresso:

Bergamo .	metri 0,88,9	Ferrara. .	metri 0,86,4
Bologna. .	» 0,87,9	Torino . .	» 0,86,2
Lucca . .	» 0,87,7	Campobasso	» 0,85,7
Foggia . .	» 0,86,4	Cosenza. .	» 0,83,4

Le medie del peso del corpo seguivano così:

Bergamo .	chil. 65,905	Ferrara . .	chil. 63,231
Bologna. .	» 64,580	Lucca . .	» 62,857
Torino . .	» 64,193	Foggia . .	» 62,605
Campobasso	» 63,632	Cosenza. .	» 60,339

Da queste cifre si scorge a prima vista che Bergamo primeggia in tutto, Bologna le tien dietro in dimensione toracica e peso, Ferrara in altezza; e che Foggia e Cosenza sono al di sotto degli altri distretti nell'altezza e nel peso, che gl'iscritti di Cosenza sono gl'infimi per altezza, dimensione toracica e peso del corpo. E per ravvicinar meglio queste cifre le disporrò come appresso:

Perimetro toracico medio de' 7 distretti metri 0,87,3 reclute 456;

Perimetro toracico medio del distretto di Cosenza metri 0,83,4 reclute 117.

Il $^{20}/_{00}$ delle reclute inferiore agli altri di 4 centimetri di torace!

Assoggettando ora tutti questi individui alle stesse fatiche ed allo stesso trattamento risulterà uguale la loro resistenza organica? Od almeno si conserverà quella

tale uniformità necessaria alla coesione di un reggimento in azione?

Prima di trar deduzioni seguiamo questi nuovi soldati nei primordi della loro vita militare. Abbiamo ancora un mezzo per far sparire certe differenze, quello della rassegna, e vediamone i risultati.

Degl'inscritti di Bergamo n'è passato ad un distretto 1 per accorciamento di un arto. Di quelli di Ferrara se n'è riformato 1 per vizio cardiaco, 1 per amaurosi dell'occhio destro. Di Lucca se n'è riformato 1 per pulmonite caseosa.

La cifra 1 in statistica rappresenta un'accidentalità e non un termine di proporzione, quindi si trascura. Guardiamo gli altri distretti:

Bologna ha dato 1 rivedibile per congiuntivite, 2 riformati per postumi di pulmonite contratta appena giunti.

Di Foggia se n'è riformato 1 per cirsocele ed 1 per pulmonite caseosa; n'è passato al distretto 1 per piedi piatti, 1 per cirsocele.

Di Torino se ne riformarono 3 per morbi endoculari, 1 per cirsocele, 1 per ernia, 1 per bronchite; ne passò al distretto 1 per cattiva conformazione del torace.

Di Campobasso 1 fu rimandato alla ventura leva per tumore di milza, uno fu riformato per ernia, 1 per calvizie, 1 per epatizzazione pulmonale, ne passò 1 a' distretti per piedi piatti, 1 per viziosa conformazione toracica.

Le perdite totali di questi 7 distretti ammontano a 22; sul complessivo della forza formano poco più del $^{4}/_{00}$ e di queste riforme $^{1}/_{3}$ proviene da malattie che accennano a deficiente costituzione organica od a suscettibilità morbosa, cioè le malattie di petto, ed i vizi del casso toracico.

Cosenza sola su 117 reclute dà una perdita di 15 individui, quasi il $^{13}/_{00}$ e se si toglie un unico amau-

rotico riformato, gli altri furono tutti eliminati dal corpo per infermità che dimostravano un difettoso impasto organico.

Infatti furono rimandati alla ventura leva: 1 per insufficienza del perimetro toracico, 1 per pleurite cronica, 1 per tumore di milza, 1 per bronchite; passarono a' distretti 2 per mancanza di statura, 1 per gracilità relativa all'arma cui era addetto, 4 per sproporzione fra l'altezza ed il perimetro toracico; ne furono riformati 1 per amaurosi, 1 per tubercolosi, 1 per mancanza dei segni della virilità!

Nel corso dell'anno di queste reclute ne ammalarono gravemente 60; ebbero una lunga degenza all'ospedale e quindi si accordò una licenza di convalescenza a 28, morirono 2 d'ileo-tifo, 1 di pulmonite, 1 di congestione pulmonale fulminante. Non saprei come darne conto, se non raggruppando alla meglio queste malattie, per formarne un quadro che le esponga in modo sinottico, altrimenti sarei costretto a farne un noioso dettaglio come per le riforme. Metterò dunque nel gruppo delle malattie d'infezione, le febbri miasmatiche, le esantematiche, le tifoidi, e tre casi di artrite; in quello delle malattie toraciche le pulmoniti, bronchiti, pleuriti e la congestione pulmonale, e farò un terzo gruppo di malattie addominali per un caso di epatite ed uno di gastroenterite.

	Morbi d'infezione	Morbi toracici	Morbi addominali
Ferrara	2	»	»
Lucca	»	2	»
Bologna	3	1	»
Bergamo	4	2	»
Torino	5	3	»
Foggia	4	3	1
Campobasso	7	4	»
Cosenza	6	10	1

Da questo quadro si rileva che quasi $^1/_3$ delle malattie gravi fu subìto dalle reclute di Cosenza.

E riassumendo troveremo: che tra riformati, ammalati ed inviati in licenza, dentro l'anno si sono allontanati dalle file 97 reclute su 573, sottrazione abbastanza rimarchevole, ma che pure non esprime esattamente l'indebolimento che si produce nella coesione di un reggimento. Fra questi e quelli che godono perfetta salute v'è uno strascico d'individui che non sono stati proposti a rassegna perchè non raggiungevano gli estremi della imperfezione, v'è gente che non ha sofferto malattie gravi, ma ne ha patito molte leggiere, tanto da ricomparire ogni settimana all'infermeria; ed il distretto che ha fornito questi uomini imperfetti è naturalmente quello che ne' precedenti ragguagli si è mostrato inferiore a tutti gli altri.

Ciò che dunque si era osservato negli anni antecedenti non era un fatto passeggiero ed accidentale, e chi sa se in altri reggimenti non si verifichi qualche cosa di simile!

È inutile illudersi, v'è una legge che regola lo accrescimento e lo sviluppo organico delle popolazioni, quella legge che l'illustre statista Quételét ha espresso ne' termini seguenti:

« La stature humaine, dans un pays donné a une « valeur qui peut subir des petites variations d'une « année à l'autre: mais la hauteur normale reste, les « conditions physique restant aussi les mêmes.... La « courbe du binôme de Newton représente les gran- « deurs de tous les hommes du même âge: elle figure « également, en faisant varier l'une de ses deux con- « stantes, les poids de ces mêmes hommes, les forces, « les vitesses, etc. ».

Le curve binomiali dell'accrescimento segnano per l'Italia l'altezza dell'*homme moyen* a metri 1, 66 secondo

Bodio, e per la provincia di Udine a metri 1, 69 secondo Prampero. Non dee dunque riuscir difficile la scelta di gente ben costituita per 10 reggimenti di bersaglieri, purchè si badi ad avere un perimetro toracico che superi almeno di 4 cent. la metà dell'altezza. Ciò che Weinmann stabilisce per un soldato ben conformato, è indispensabile per un bersagliere, giacchè nel nostro reggimento le malattie di petto si verificarono in numero di 14 su 139 che non raggiungevano la misura di 0, 85, mentre sugli altri 434 esposti alle stesse cagioni, ma con un torace più ampio, se n'ebbero soltanto 16.

È necessario dunque che l'assegnazione delle reclute, a' corpi scelti specialmente, sia molto più accurata.

II.

Una lusinga, anzi una specie di persuasione che regna nell'animo di quelli che son deputati alla scelta del soldato è, che la vita militare, il vitto uniforme e sostanzioso, l'esercizio muscolare, il distacco dalle mollezze della vita domestica debbano conferir grandemente allo sviluppo organico della gioventù, e più d'un *mingherlino*, purchè svelto e sano, si destina con tale lusinga alle armi scelte, accompagnato dalla profetica parola: *si farà*.

Le variazioni subìte dalle nostre reclute durante l'anno nell'altezza, nella misura del torace, e nel peso del corpo potranno dirci qualche cosa sul valore pratico di questa opinione quasi universale.

Nulla di più anormale che lo sviluppo del corpo ne' singoli individui specialmente da' 20 anni in su. Riguardo all'altezza lo stesso Quételét non determina il crescimento che si subisce da 20 a 21 anno, e nel-

l'intervallo da 20 a 25 dà un aumento appena di 6 millimetri. I risultati delle misurazioni di Zeising sono alquanto diverse; egli fa ascendere a 16 millimetri l'aumento in lunghezza dal 20° al 21° anno. È differenza di razza?

È però da osservare che questi risultati ottenuti prendendo le medie delle misurazioni e rimisurazioni, se danno un'idea dell'accrescimento normale in genere, non valgono a far conoscere il gran divario che esiste fra individuo ed individuo. Se traggo la media delle mie misurazioni, avrò su 303 misurati l'aumento di 115 centimetri, cioè 37 decimillimetri per ciascuno. Siamo dunque più vicini a' calcoli di Quételét che a quelli di Zeising. Ma chi può rilevare da un simile calcolo che un individuo è rimasto qual era ed un altro è cresciuto di 2 centimetri?

Tenterò invece di riprodurre più fedelmente questo sviluppo in altezza esponendo il seguente quadro:

	Misurati	Stazionari	CRESCIUTI DI				Totale dei cresciuti
			½ cent.	1 cent	1½ cent.	2 cent.	
Torino . . .	49	24	15	6	3	1	25
Foggia . . .	41	21	11	8	»	2	21
Cosenza . . .	53	28	11	11	2	1	25
Campobasso .	44	24	10	9	»	1	20
Bergamo . .	44	26	6	10	2	»	18
Bologna. . .	45	30	8	4	»	3	15
Ferrara . . .	20	13	2	4	»	1	7
Lucca. . . .	7	4	2	»	»	1	3
TOTALE	303	169	65	52	7	10	134

La quistione del peso del corpo è ancora più complicata. Le differenze che si rilevano fra un individuo e l'altro sono immense, e quantunque io abbia eliminato dal confronto tutti quelli che han subito ma-

lattie, pure dalle cifre che ho ottenute difficilmente si riuscirebbe a stabilire una legge costante.

Le tavole di Quételét danno un aumento di chil. 2,870 dal 20° al 25° anno di età. Se io prendessi le medie di tutte le variazioni come si soglion prendere quando si fanno le grandi statistiche, avrei una frazione relativamente inferiore alla cifra di Quételét, cioè un aumento di 375 grammi per ciascuno invece di 550 grammi. Ma io non esprimerei nulla di reale, perchè a fianco degli aumenti sensibilissimi di alcuni vi sono le sensibilissime diminuzioni di altri, e le differenze sono così grandi che io non le avrei credute possibili se non le avessi verificate co' miei occhi.

In tanta discrepanza di risultati non posso che limitarmi ad esporli tali quali li ho ottenuti, invitando i colleghi a ripetere queste osservazioni che, praticate su vasta scala, forse potranno contribuire a farci chiaro il concetto della evoluzione corporea nella vita militare.

Il peso del corpo è un esponente fedele dello sviluppo organico e della facoltà d'assimilazione, e come la bilancia è divenuta uno strumento essenziale alla clinica moderna così può riuscire di aiuto grandissimo all'igiene delle truppe.

Quello che per ora si può desumere dal mio registro è, che individui molto pesanti più facilmente scemano di peso che non crescano, mentre quelli che sono molto leggieri è più facile che aumentino. Si direbbe che la vita in comunione ragguagli in certo modo le masse corporee, ed uniformi i poteri di assimilazione e di riduzione. Ma, ripeto, le mie cifre sono troppo scarse in numero per dedurne leggi generali.

Le particolarità dei confronti fra le due pesate dei singoli individui riuscirebbero insopportabilmente noiose, procurerò di darne un sunto ne' seguenti quadri:

Stazionarietà e diminuzione.

	Pesati	Stazionari	Diminuiti di chilogrammi						Totale dei diminuiti
			1	2	3	4	5	6	
Bergamo	43	6	4	1	5	2	1	»	13
Bologna	44	13	3	2	1	2	»	2	10
Torino	47	8	6	7	1	»	3	1	18
Campobasso	40	5	3	2	2	2	4	1	14
Ferrara	20	4	3	1	1	1	»	1	7
Lucca	7	»	»	2	»	1	1	»	4
Foggia	40	4	7	6	4	2	1	»	20
Cosenza	48	10	4	2	1	1	1	»	9
TOTALE	289	50	30	23	15	11	11	5	95

Accrescimento.

	Pesati	Cresciuti di chilogrammi						Totale dei cresciuti
		1	2	3	4	5	6	
Bergamo	43	7	4	4	5	3	1	24
Bologna	44	5	3	7	4	2	»	21
Torino	47	7	5	4	2	2	1	21
Campobasso	40	13	»	2	4	2	»	21
Ferrara	20	4	2	1	»	1	1	9
Lucca	7	»	2	»	»	1	»	3
Foggia	40	6	5	2	»	1	2	16
Cosenza	48	8	8	3	6	2	2	29
TOTALE	289	50	29	23	21	14	7	144

Media degli aumenti.

	1ª pesata	2ª pesata	Aumento	Diminuzione
Bergamo	65,905	66,701	796	»
Bologna	64,580	65,216	635	»
Torino	64,193	64,385	192	»
Campobasso	63,632	63,732	100	»
Ferrara	63,231	63,381	150	»
Lucca	62,857	62,287	»	570
Foggia	62,605	63,080	475	»
Cosenza	60,339	61,570	1,231	»

In tutti i distretti vi è stato aumento tranne in quello di Lucca, ma i pesati eran soltanto 7 quindi non v'è da trarre una deduzione statistica. Quelli di Cosenza sono sensibilmente cresciuti in peso, ma con tutto ciò sono ancora molto inferiori agli altri.

Veniamo ora all'ultima questione, ed alla più cardinale, quella del perimetro toracico. Non senza ragione i nostri regolamenti gli assegnano un'importanza speciale nella scelta del soldato stabilendone un *minimum* impreteribile. Gli organi racchiusi nel torace sono così interessanti per la vita che non bisogna rinunciare a qualunque mezzo ci si offra per calcolarne la funzionalità.

Il perimetro toracico presenta anch'esso le sue oscillazioni nel primo anno della vita militare, ma in generale si può dire che cresca. L'esercizio delle braccia nel maneggio delle armi, le marcie metodiche, la vociferazione concorrono a dilatarlo. Ecco le variazioni raccolte in 387 su quali l'osservazione è stata fatta:

Stazionarietà e diminuzione.

	Misurati	Stazionari	Diminuiti di centimetri			Totale
			1	2	3	
Bergamo	55	4	7	5	6	18
Bologna	55	11	3	5	1	9
Foggia	53	7	3	2	»	5
Lucca	10	1	1	2	»	3
Ferrara	24	3	4	»	»	4
Torino	60	10	9	»	2	11
Campobasso	55	7	5	3	2	10
Cosenza	75	12	3	1	2	6
TOTALE	387	55	35	18	13	66

Accrescimento.

	Misurati	Cresciuti di centimetri										Totale
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bergamo . .	55	5	3	3	3	7	5	1	4	1	1	33
Bologna. . .	55	11	4	5	2	3	4	4	1	1	»	35
Foggia . . .	53	11	8	2	3	5	8	3	1	»	»	41
Lucca. . . .	10	1	3	1	1	»	»	»	»	»	»	6
Ferrara . . .	24	3	6	»	1	3	2	2	»	»	»	17
Torino . . .	60	2	11	7	4	4	5	3	2	1	»	39
Campobasso .	55	8	9	3	4	3	5	4	4	»	»	38
Cosenza . . .	75	8	12	10	3	6	6	6	1	4	»	57
TOTALE .	387	49	56	31	21	31	35	21	13	7	1	286

Medie degli aumenti.

	1ª misurazione	2ª misurazione	Aumento	Media generale
Bergamo	M. 0,88.9	M. 0,91,0	M. 0,02,1	
Bologna	» 0,87,9	» 0,90,0	» 0,02,1	
Foggia	» 0,86,4	» 0,88,9	» 0,02,5	
Lucca	» 0,87,7	» 0,88,4	» 0,00,7	M. 0,02,1
Ferrara	» 0,86,4	» 0,88,7	» 0,02,3	
Torino	» 0,86,2	» 0,88,5	» 0,02,3	
Campobasso.	» 0,85,7	» 0,87,9	» 0,02,2	
Cosenza	» 0,83,4	» 0,87,4	» 0,03,0	

L'aumento del perimetro toracico è incontrastabile e sensibile, però subisce anch'esso le sue oscillazioni; anche qui vi sono stazionarietà e diminuzioni, e ciò che più monta è che gli aumenti vistosi avvengono in quelli che avevano già una buona costituzione.

Dal mio registro rilevo il seguente fatto: 30 individui che avevano il perimetro toracico inferiore ad 84 cent. l'hanno ora superiore ad 87, vale a dire che hanno avuto un discreto sviluppo; ma a fianco di questi bisogna collocare come imponente antitesi 14 gravemente amma-

lati e poi 41 che non hanno ancora 85 cent. di torace e non si sa se li avranno mai.

Un' altra misurazione al congedamento della classe ci dirà in che stato abbiamo preso questi 573 iscritti e come li restituiremo al paese.

Per ora acquietiamoci alle seguenti conclusioni:

1° Lo sviluppo in altezza è limitato da ½ cent. a 2 nel 1° anno di vita militare, ma ha poca importanza, perchè ne' diversi corpi si reclutano giovani di statura determinata e sufficiente;

2° La media dello sviluppo in peso non raggiunge quella stabilita da Quételét, gli estremi oscillano fra una diminuzione ed un aumento di 6 chilogrammi;

3° Lo sviluppo toracico quantunque considerevole non autorizzerebbe ad ammettere nel corpo dei bersaglieri reclute che non avessero almeno 85 centimetri di perimetro; e nella stessa guisa che è prescritta pel bersagliere una statura *minimum*, superiore a quella delle altre armi a piedi, sarebbe conseguente il determinare un *minimum* maggiore della periferia toracica;

4° Si dovrebbero stabilire studi su vasta scala analoghi a questo mio breve tentativo, allo scopo di pervenire a logiche conclusioni *circa alle condizioni di razza relativamente al reclutamento.*

Questo è uno degli obiettivi della statistica medica militare, e porterebbe un prezioso elemento alla futura geografia medica del nostro paese.

Finalmente si potrebbero da siffatti studi indurre delle pratiche conclusioni intorno al *quantitativo* delle reclute — per le armi scelte o speciali, da esigersi *con sicurezza di ottenerle* — da quei distretti che devono, secondo l'organico militare, somministrarle ai corpi. E quel difetto di poca robustezza nei bersaglieri che a mio giudizio è riferibile per ora *all'assegnamento* delle

reclute, credo risulterebbe in ultimo esclusivamente dipendente dalle condizioni fisiche particolari riferibili alle diverse origini di razza; e si può esser sicuri che quando sarà più severa la scelta nell'assegnamento ai corpi, la costituzione organica de' bersaglieri sarà più uniforme; ed essi per la loro vigoria, per la resistenza alle fatiche e per la sveltezza de' movimenti risponderanno ampiamente a ciò che suona il loro nome in Italia.

PANFILO PANARA
Capitano medico.

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

Rivista fisiologica del biennio 1874-75 del capitano medico Luigi Montanari.

(Anno 1874). — *Di un mezzo semplice, facile, pronto e sicuro per distinguere nell'uomo la morte vera dall'apparente.* (*Opuscolo*). — Fra i progressi della fisiologia debbonsi per ordine cronologico annoverare i risultati delle esperienze del dottor Angelo Monteverdi, medico e chirurgo dell'ospedale maggiore di Cremona, i quali hanno origine da un'osservazione fatta fin dal 1867 sopra un choleroso a cui venne praticata un'iniezione ipodermica di ammoniaca. Le esperienze da lui eseguite, e ripetute diverse volte e per molti anni allo scopo di distinguere con un segno caratteristico la morte vera dall'apparente, gli diedero a riconoscere, mercè l'iniezione ammoniacale sottocutanea, l'esistenza di una macchia speciale, tanto nell'agonizzante che nel cadavere, e con caratteri così ben distinti in ambo i casi, da non potersi confondere quella a corpo vivo con quella che si manifesta a corpo morto.

La macchia che sviluppasi sulla pelle dell'uomo agonizzante è costantemente di color rosso-vinoso più o meno carico, mentre quella dell'uomo cadavere non presenta mai un colore distinto, od al più quello stesso della pelle sporca, senza alcuna traccia di rosso-vinoso.

La macchia di color rosso-vinoso si produce con prontezza e con lieve aumento della termogenesi nel luogo dell'iniezione, mentre l'altra del colore di pelle sporca compare molto tempo dopo, e non induce alcuna modificazione nella temperatura.

Il dott. Monteverdi colla sua pregevole Memoria corredata da sei tavole oleografiche, Memoria la quale venne onorata dal Comitato medico cremonese con un ordine del giorno molto

lusinghiero, cerca di spiegare la differenza di queste macchie col mezzo della fisiologia, ed a tale uopo appoggiandosi egli alle due condizioni essenziali dell'organismo rappresentate dalla vita animale e dalla vita organica, quali vennero distinte dal celebre Bichat, non che alle leggi fisiologiche della circolazione capillare e dell'assorbimento, e susseguentemente esponendo con ordine gli esiti dei propri esperimenti fatti sul vivo sull'agonizzante e sul cadavere, riepiloga i fatti più salienti circa l'uso dell'ammoniaca quale mezzo semplicissimo per distinguere la morte apparente dalla reale, e passa poscia a diverse deduzioni la cui conclusione principale puossi sintetizzare sulle seguenti parole, vale a dire:

Che l'iniezione ammoniacale ipodermica (con ammoniaca pura, cioè limpida, incolora, di forte odore ammoniacale, del peso specifico di 0,92) nello stato di morte reale somministra sempre una macchia uniforme senza punteggiature, senza traccia di rosso-vinoso, del colore di pelle sporca; e che, trascorse cinque ore dopo la morte presunta, costituisce l'unico criterio sicuro della certezza della morte, inquantochè è la macchia propria e costante del cadavere.

Abbenchè i regolamenti sanitari in vigore premuniscano chiunque dal pericolo di essere sepolto vivo, come per avventura può essere accaduto in epoche da noi lontane, ciò nulla meno se i risultati del dott. Monteverdi, come vi ha luogo di credere, saranno confermati da ulteriori esperienze, i cultori della scienza nostra e l'umanità intiera dovranno essergli riconoscenti per aver somministrato un mezzo semplice, facile e pronto per distinguere nell'uomo la morte reale dall'apparente.

Insensibilità ottenuta coll'iniezione del cloralio nelle vene (1). — Con una serie di esperienze fatte sopra diversi animali il signor dott. Oré, chirurgo di Bordeaux, ha dimostrato che coll'iniezione di cloralio entro le vene alla dose di 2, 3, 4, 5 fino a 6 grammi, secondo l'animale, si ottiene una completa insensibilità, la quale varia da una a cinque ore, senza che la respirazione si alteri punto. Da queste esperienze ne dedusse che il cloralio iniettato nelle vene costituisce il più possente anestetico che finora si conosca, superiore anche al cloroformio, inquantochè l'insensibilità è più duratura e completa, e non determina alcun fenomeno pericoloso di asfissia.

---

(1) *L'année scientifique,* par Louis Figuier, 1871.

Il dott. Oré applicò questo suo metodo in un individuo affetto da tetano traumatico, iniettando per tre giorni, in diverse vene, la dose di 28 grammi di cloralio, 9 grammi e qualche centigrammo per giorno, ma in due volte, alla distanza di pochi minuti, ed ottenne in questo modo una guarigione completa.

All'Académie des sciences (15 juin 1874) il dott. Bouillaud ha riferito un caso di esportazione di cancro in cui gli operatori Deneffe e Van Wetter di Gand si servirono felicemente del metodo del professore Oré.

Da questi fatti se si può concludere che l'iniezione del cloralio nelle vene sia già entrata a far parte del patrimonio della chirurgia come mezzo di anestesia, tuttavia crediamo che il numero di essi sia ancora troppo esiguo per poter garantire un'immunità assoluta dalle conseguenze pericolose delle ferite dei vasi venosi.

Esperienze fisiologiche sulla trasfusione sanguigna (1). — Nel mese di giugno del 1874 il dott. L. Ponza, direttore del frenocomio di Alessandria, eseguì due esperimenti di trasfusione del sangue in due agnelli, e dissanguandone da prima uno fino alla sincope, per praticargli poscia la trasfusione con sangue arterioso dell'altro agnello, constatò che appena l'onda sanguigna potè giungere al cuore della vittima, tosto si riebbe senza conseguenza di sorta. In un secondo tempo raccolse, in un recipiente apposito, sangue arterioso per lo spazio di 30 minuti secondi, ed esaminatone il suo peso venne riconosciuto in quantità di 78 grammi.

Dopo questi esperimenti alla presenza di diverse notabilità mediche, applicò la trasfusione sopra due lipemaniaci e sopra un alienato pellagroso affidati alle sue cure, ed a quanto sembra con risultati piuttosto lusinghieri.

Senza punto entrare nel merito della trasfusione sanguigna come metodo terapeutico di talune forme di alienazione mentale, accennerò come prima assai del dott. Ponza esperimenti consimili venissero praticati da vari fisiologici italiani, e come il professore Albini fosse il primo in Napoli a praticare la trasfusione diretta del sangue arterioso pecorino in una giovine puerpera estenuata a morte in seguito a profusa metrorragia, e come questo sistema di cura venisse esperito anche in diversi manicomi d'Italia contro particolari infermità psichiche; fatti

(1) Memoria del dott. G. L. PONZA. — Alessandria, 1874.

d'altronde abbastanza conosciuti e dichiarati dallo stesso dottor Ponza, e che d'altra parte non gli tolgono il merito dell'iniziativa della trasfusione nello stabilimento da lui diretto.

Circolazione linfatica della coroide e della retina (1). — Il dott. Morano, mercè pazienti investigazioni fatte fin dall'anno 1874, scoprì nella coroide dei minuti canaletti linfatici comunicanti cogli spazi perisclerotical, è constatò altresì la presenza di piccole aperture (stomi o stomata) nella parte pigmentata della retina (epitelio coroideale), eguali a quelle scoperte e descritte dal Recklingausen nelle membrane sierose.

Conta globuli di Malassez (2). — Allo scopo di procedere alla numerazione dei globuli del sangue il dott. Malassez ha inventato un nuovo istrumento di maggior perfezione dei globulimetri di Wierhordt, del Mentegazza e di altri esperimentatori, il quale si compone di due parti, del *mélageur* del Pontain, che serve a preparare una miscela titolata ed omogenea di sangue e siero naturale od artificiale, e di un capillare artificiale di cristallo, d'invenzione del Malassez, schiacciato e disposto in modo da essere osservato al microscopio, onde contare col mezzo di un vetro graduato (micrometro) i globuli compresi in una lunghezza il cui volume è antecedentemente conosciuto.

Oltre alle varie esperienze fisiologiche istituite con codesto strumento, vennero già fatte diverse applicazioni, e fra le altre una di certa importanza dal dott. Wilboucherwitch di Mosca, membro corrispondente della società anatomica di Parigi, per determinare l'influenza dei mercuriali sulla ricchezza dei globuli rossi e bianchi del sangue (3), coi quali risultati si possono riassumere le proposizioni seguenti:

1° che il mercurio produce impoverimento della massa globulare del sangue;

2° che continuando l'amministrazione del mercurio, e sempre nelle stesse dosi, l'ipoglobulia è progressiva;

3° che aumentando la dose del mercurio l'ipoglobulia aumenta in proporzione maggiore della quantità somministrata, il che sembra comprovare che il mercurio si accumula nell'organismo;

---

(1) *Lymphatics of the choroid and retina.* — *The Lancet*, 10 july, 1875.

(2) *Archives de Physiologie*, 1874.

(3) *De l'influence des préparations mercurielles sur la richesse du sang en globules rouges et en globules blanches.* — *Archives de Physiologie*, 1874.

4° finalmente che cessando la somministrazione dei mercuriali cessa altresì l'ipoglobulia.

(Anno 1875). — *Sull'alternarsi del campo della visione* (1) — Il dott. Mosso, allo scopo di studiare l'azione fisiologica di alcuni rimedi sopra il circolo, mentre osservava il movimento del sangue entro i vasi retinici, unico punto nell'organismo umano in cui possa rilevarsi la circolazione, potè constatare che allorquando si copra un occhio, e coll'altro, senza punto fissare si guardi una superficie uniformemente colorata, come il cielo, una nube od una parte imbiancata qualsiasi, osservasi di quando in quando l'oscurarsi del campo visivo, e che questo oscuramento, di cui già trovasi una rapida menzione in Hering, è spesso di color giallo verdognolo, talora azzurro e spesso di un colore indistinto, e si manifesta ad intervalli di tempo costanti, cioè da 5 a 12 volte per minuto, per cui egli ammise che fisiologicamente esista un alternarsi del campo della visione.

Sull'azione della bile e di alcuni suoi componenti nei peptoni. (Opuscolo Jac. Moleschott, 1875). — Il prof. Moleschott, con sugo gastrico artificiale di vitello, con bile bovina tolta dalla cistifellea, con acqua ed 1 % di acido cloridrico della densità 1,17, ha fatto diversi esperimenti sopra soluzioni di albumina di uova ora cotte ed ora crude, ed ha confermato non solo i risultati del Bernard circa al precipitarsi della soluzione di corpi albuminosi nel sugo gastrico coll'aggiunzione di un po' di bile; e quelli del Külne intorno al ridiscioglimento di detto precipitato mercè l'eccedenza di bile; ma ha altresì constatato che con semplice bile cristallizzata, ossia con soluzione acquosa di glicolati e taurocolati sprovveduta affatto di muco, si ottengono i medesimi risultati, e ciò poi che sembra ignorarsi, essere bastante un eccesso relativamente piccolo di bile per ridisciogliere il precipitato da prima formatosi.

Nella sua dotta Memoria il prof. Moleschott dopo aver presentato diversi quadri dimostrativi relativi alla densità della soluzione dei peptoni, alla densità della bile adoperata, ed alla reazione del miscuglio di essi, ed a vari altri particolari riferibili alle proprie esperienze, accenna ad altre ricerche fatte con peptoni di altra origine dai cui risultati complessivi trae diverse conclusioni le quali si possono concretare nei seguenti termini, vale a dire:

---

(1) *Giornale della R. Accademia di medicina di Torino.* — Febbraio, 1875.

1° che tanto la bile mucosa di diversi animali, che la bile priva di muco, e quella cristallizzata (glicolati e taurocolati) producono un precipitato nelle soluzioni peptoniche, il quale viene sciolto con eccesso di bile tanto a temperatura ordinaria (15) che alla temperatura di 38 a 40°, con l'avvertenza però che con la bile cristallizzzata se ne richiede una maggiore quantità;

2° che la bile munita delle sostanze coloranti è più attiva per iscioglière il precipitato della bile scolorata;

3° che la bile, sia con muco che senza, è più attiva a reazione alcalina che è quando è neutra; quella senza però ha più attività allo stato neutro che acido.

4° che il precipitato ridisciolto con eccesso di bile suol essere neutro, ma che può essere eziandio alcalino, senza che sia esclusa la possibilità della reazione acida.

La pupilla come estesiometro (1) — Col mezzo di irritazioni portate sopra diverse parti di alcuni animali curarizzati, il dottore Foà ed il prof. Sciff ottennero a luce eguale e non molto intensa un'ampia dilatazione della pupilla la quale producevasi anche per eccitazioni debolissime e non dolorose. Quale risultato delle proprie esperienze ammisero poi che la dilatazione della pupilla corrisponde sempre ad una vera sensazione cerebrale, e che perciò occorre che le vie che conducono al centro nervoso sieno integre, imperocchè è pel centro che devono passare le eccitazioni prima di produrre dilatazione pupillare. Ciò che è singolare inoltre si è che il cervello ritenuto da tutti come insensibile, ha manifestato un certo grado di sensibilità con una debole irritazione nella superficie dei quattro quinti anteriori offrendo marcata dilatazione della pupilla.

Codesti risultati possono avere una notevole importanza clinica per stabilire il grado di sensibilità tattica e dolorifera in taluni infermi di alienazione mentale, ed il dott. Foà aggiugne che nei casi di lipemania stupida si potrebbe avere nell'escursione pupillare un indice estesiometro abbastanza sicuro.

Ramificazioni ed anastomosi delle fibre muscolari in alcuni animali (2) — Il dott. Abbate assistente al Gabinetto di fisiologia dell'Università di Palermo da alcuni studi micro-

---

(1) *Ricerche sperimentali,* del dott. Foà e Sciff. — *Rivista di Freniatria e medicina legale,* 1° e 2° fascicolo. — Reggio-Emilia, 1875.

(2) *Ricerche nelle ramificazioni ed anastornosi delle fibre muscolari dell'occhio in alcuni mammiferi e nella tartaruga marina.* — Palermo (opuscolo) 1875.

scopici istituiti sopra i muscoli dell'occhio in alcuni mammiferi e nelle tartarughe marine, potè stabilire che la biforcazione e l'anastomosi delle fibre muscolari non è fatto esclusivo alle fibre del cuore, ma che pel contrario si estende anche a quelle dei muscoli dell'occhio.

Il lavoro del dott. Abbate, frutto di esperienze coscienziose, non presenta però molte novità, giacchè prima di lui furono trovate fibre muscolari biforcate nella lingua delle rane dal Kölliker e dal Billhrot in quella dell'uomo e perchè altresì appena constatate le anastomosi nelle fibre muscolari cardiache, cotanto necessarie pella complicata funzione del centro circolatorio, furono direi quasi intuitamente intravedute in altri muscoli da vari e distinti micrografi.

Esperienze fisiologiche sull'azione dell'apomorfina (*Dott. Dujardin Beaumetz*) (1) — L'apomorfina la quale non è che morfina disidratata, che ha cioè perduto l'equivalente d'acqua, è una polvere bianca facilmente decomponibile e poco solubile la cui azione venne esperimentata dal dott. Dujardin sotto la forma di cloridrato d'apomorfina, polvere grigiastra, pure poco solubile ed alterabilissima.

Dai risultati ottenuti anche sopra diversi infermi il dott. Dujardin trasse le seguenti conclusioni. — Il cloridrato d'apomorfina introdotto ipodermicamente alla dose di 5 a 10 milligrammi è un vomitivo rapido la cui azione non sembra diminuire coll'uso, e nemmeno provocare irritazioni al tubo digestivo nè variazioni nella termogenesi. L'azione tossica (nausee, vomito, pallore, sincope) si potrà evitare purchè s'avverta di non fare l'iniezione sottocutanea entro una vena.

« Considerando la poco solubilità e la facile alterazione della « morfina, nonchè la sua azione emetica, proprietà di cui « sono forniti tutti i farmachi, senza presentare il pericolo di « un avvelenamento, si potrebbe chiedere, sarà egli conveniente « preferire l'amorfina agli altri emetici per quanto ad essi su- « periore ? »

Noi nol crediamo, tuttavia attenderemo l'esito di nuove ed ulteriori ricerche.

Per essere però più precisi dobbiamo riferire che l'apomorfina ha più dei semplici emetici la proprietà di produrre dopo il vomito una sonnolenza profonda, fatto il quale venne constatato non solo dal Dujardin, ma venne altresì confermato dalle

(1) *Annali universali di medicina e chirurgia.*

esperienze istituite nella clinica del professore Wunderlich, che però, a nostro avviso, non valgono a distruggere l'infedeltà ed i pericoli di questo nuovo farmaco e le considerazioni fatte in proposito.

Pletismografo del dott. Mosso (1) — Il pletismografo inventato dal dott. Mosso, è un istrumento il quale ha per iscopo di scrivere i movimenti dei vasi sanguigni periferici nell'uomo, e mercè di esso si può determinare il valore assoluto delle variazioni che presenta la quantità di sangue contenuta nelle estremità del corpo.

Colla sua applicazione l'inventore ha potuto dimostrare che tutte le irritazioni ed emozioni dell'animo, per quanto leggiere, vengono accompagnate nel loro principio da una contrazione dei vasi, e che l'amministrazione degli alcoolici, del cloroformio, del cloralio, dell'etere e della morfina, anche a dose medicinale, produce all'opposto una dilatazione dei vasi.

Sui movimenti idraulici dell'iride e sull'azione dei mezzi che servono a dilatare ed a restringere la pupilla (2).— Con una erudita Memoria letta alla R. Accademia di medicina di Torino il dott. Mosso, passando in rassegna la teoria meccanica dei movimenti dell'iride proclamata fino dal Haller e colla quale ammettesi che i movimenti della pupilla dipendono dalla dilatazione e dal restringimento dei vasi e non da fibre proprie dell'iride, e l'altra del Weber, teoria dominante e che attribuisce i moti dell'iride a due muscoli antagonisti (fibre raggiate e fibre circolari), e dopo aver dichiarato che nello stato attuale della fisiologia non puossi accettare, come legge esclusiva, nè l'una nè l'altra ipotesi, assai chiaramente egli si estende nell'enunciare i risultati da esso ottenuti nelle ricerche fatte sul meccanismo dei movimenti dell'iride; e però per dimostrare quanto di vero vi avesse nella teoria Halleriana, accenna come il Bernard, tagliando i nervi che si ritiene distribuiscansi nei muscoli dell'iride, non abbia potuto impedire in modo assoluto i movimenti di essa.

Con una serie di esperienze sulla circolazione artificiale negli organi separati dal corpo il prelodato fisiologo, mescolando al sangue diversi medicamenti, ha constatato che alcuni restringono i vasi ed altri li dilatano e che quei medicamenti

---

(1) *Philadelfia medical Times.* — 20 february, 1875.

(2) *Giornale della R. Accademia di medicina di Torino.* — 30 novembre 1875.

che restringono i vasi dilatano la pupilla, mentre pel contrario quei che fanno rilassare le pareti vascolari la restringono.

Iniettando in seguito dei liquidi e spenta l'eccitabilità dei tessuti egli ha potuto ottenere dei movimenti dell'iride, e per assicurarsi meglio di codesto fatto ha costruito con piccoli tubi elastici (imitando la disposizione dei vasi) un'iride artificiale, e col mezzo di iniezioni potè riconoscere che nell'istante in cui i vasi si distendono la pupilla si restringe, e si allarga invece allorchè i vasi siansi svuotati. (1)

Con altre esperienze fatte sui conigli ed appoggiate da osservazioni del Bernard, del Donders e del Salkowschi ha rilevato che col taglio del gran simpatico (per cui si dilatano i vasi del corpo) si ottiene lo stringimento della pupilla, mentre che coll'irritazione elettrica del medesimo si allarga, fenomeni i quali coincidono appunto coll'allargarsi e restringersi dei vasi iridei, che come vien dimostrato dalla microscopia son forniti in copia di fibre muscolari e di pareti d'uno spessore superiore al calibro loro.

Il dott. Mosso oltreciò dopo essersi appoggiato a diversi fatti, quali la dilatazione della pupilla ed il pallore del volto nelle forti emozioni dell'animo, alla dilatazione pure della pupilla nei casi di asfissia e quando si arrestano i movimenti del cuore, enuncia una serie di successivi esperimenti fatti sull'infiammazione dell'iride dei conigli, da cui risulta che una forte dose di atropina mentre dilatava la pupilla dava a divedere che i vasi marcatamente impallidivano, e perfino quelli ove esistevano sinechie.

Come esempio più acconcio poi ad appoggiare questa teoria idraulica dei movimenti dell'iride, indica la flogosi dell'iride nella quale appunto osservasi una grande dilatazione dei vasi ed una notevole miosi.

Nelle ricerche da esso fatte sulla natura del sonno e sull'azione degli anestetici, in cui vi ha un marcato restringimento della pupilla, ha in appresso potuto riconoscere che i vasi tanto dell'iride quanto della periferia del corpo si trovano allo stato didilatazione, fenomeno che venne confermato anche mediante l'applicazione del pletismografo.

La caffeina, l'oppio, la nicotina, il curaro e tutti i narcotici

---

(1) Questo schema di iride formato di caoutchouc, venne dal dott. Mosso presentato alla Società fisiologica di Lipsia, ed ora fa parte degli apparecchi dimostrativi dell'Istituto fisiologico di quella città.

colla loro azione speciale sui vasi, verrebbero in appoggio di queste teorie; oltrechè il Mosso aggiungerebbe altri fatti i quali dimostrano in modo diretto il meccanismo dei vasi dell'iride, e così l'esperimento del Weber che facendo una puntura nella cornea in guisa da far sortire l'umor acqueo, la pupilla si restringe per dilatazione improvvisa dei vasi, in seguito a scemata pressione endoculare. Condizione meccanica la quale venne confermata dalle esperienze del Budge, esportando la cornea dopo aver tagliati l'oculo-motore, il trigemino ed il simpatico isolatamente o tutti assieme. Un'esperienza inversa viene a dimostrare che elevando la compressione si produce uno svuotamento dei vasi iridei e quindi la midriasi, il che si può ottenere iniettando con una siringa del Pravaz dell'acqua in un occhio di un animale vivo od estirpato di fresco.

Da tutti codesti fatti il dott. Mosso conclude che l'iride in generale è uno specchio fedele dello stato dei vasi e che la pupilla si restringe o si dilata meccanicamente a norma del rilassamento o della contrazione delle pareti vascolari dei capillari propri dell'iride.

Se questa teoria, la quale in oggi è anche sostenuta dal Grünkagen e da Surminshy, verrà confermata da altri fatti, potrà sostenersi che l'Haller, senza aver conoscenza della struttura intima dei vasi dell'iride, fu il primo ad interpretare per pura intuizione il vero meccanismo dei movimenti dell'iride.

Caso di alta temperatura nella febbre reumatica trattata coll'idroterapia, di T. Carleton Railton *(The Lancet*, 4 dicembre 1875*)*. — Una donna di servizio, Elena G., di venti anni, dopo essersi lamentata per due giorni di un certo malessere e di dolori all'articolazione della mano destra, si metteva a letto il 25 giugno 1874 con tutti i sintomi di una febbre reumatica. Il polso era a 100, pieno e lento, ambidue i pugni le dolevano ed erano leggermente gonfi, aveva copiosi sudori con il solito odore acre. Il solo trattamento adottato in questo stadio fu una mistura di oppio per lenire il dolore, e dell'ovatta che si pose sopra il posto dolente.

Il 26 giugno erano accresciuti i dolori nelle articolazioni della mano, e se ne erano aggiunti altri al ginocchio e al dorso. La temperatura misurata alle 10 ant. era di 38°,8 centig. In seguito all'ascoltazione del petto fu osservato un soffio dolce in corrispondenza delle valvole mitrali; fu quindi applicata una

carta senapata di Rigollot sulla regione cardiaca, seguita da applicazione di cataplasmi di farina di lino.

28 giugno. Il dolore nelle articolazioni, sebbene diminuito nella mano, è cresciuto dapertutto; sono un po' gonfi tutti due i ginocchi e il collo del piede. Dal 28 giugno fu ripreso l'uso delle carte senapate, ripetute fino a che l'ammalata non poteva più sopportarle.

29 giugno. L'ammalata essendosi seduta sul letto svenne. Il polso sempre a 100, ma lento e comprimibile. Fu ordinata una infusione fresca di digitale, e contemporaneamente quantità fisse di cibi stimolanti, a brevi intervalli.

30 giugno. Continua la debolezza; gli altri sintomi restano gli stessi.

1° luglio. I soliti sintomi. Temperatura alle 7 pom. di 39°,4 cent. Nella notte comparve un primo grado di vaneggiamento. Si applicarono ripetutamente alla testa panni freddi.

2 luglio. Il vaneggiamento continua. Ghiaccio sulla testa.

3 luglio. Il vaneggiamento si mutò in forte delirio; la carotide batte con forza. La temperatura alle 4, 30 pom. è di 40° 9, c.; per la prima volta si ricorse ad involgimenti umidi. Fu immerso nell'acqua agghiacciata un lenzuolo e poscia spremuto; si avvolse in esso l'ammalata da capo a piedi e ve la si tenne per lo spazio di mezz'ora; in seguito a ciò il termometro segnò un abbassamento di temperatura a 40°, c. e la ragazza in luogo di essere esausta da questo metodo, parve ne ritraesse vantaggio notevole, tanto che si addormentò profondamente; il polso, benchè ancora a 100, era più fermo. Alle 11 della stessa sera questi buoni effetti erano scomparsi, continuando però la temperatura a 40°. Come la prima volta, anche la seconda fu applicato il lenzuolo umido col risultato di una temperatura discendente a 38°,8 e una notte abbastanza tranquilla.

4 luglio. Alle 11 ant. la temperatura si era alzata a 40,2 e l'ammalata ricominciò a vaneggiare. Dopo essere stata un'altra mezz'ora avvolta nel lenzuolo umido la temperatura era discesa a 38°,7; il polso a 100, la respirazione 28. Alle 11 pomeridiane io fui chiamato di fretta. La ragazza pareva morente e quasi fuori di sè; il polso rapido e debole; la temperatura a 40°,1. La prostrazione generale era tale che non osai farle abbandonare il letto per metterla a giacere sul lettuccio, ove era stato steso un lenzuolo umido; perciò mi limitai a involgere intorno a lei una larga tovaglia, già immersa nell'acqua agghiacciata e poi spremuta, cercando però di disturbarla il meno pos-

sibile. Vennero somministrati frattanto stimolanti e brodo di manzo. Dopo 5 minuti si cambiò la tovaglia con un'altra bagnata di fresco, dopo altri cinque se ne applicò una terza. Per siffatto modo si ottenne una diminuzione nella temperatura che discese a 39°,6 con polso più fermo e più lento.

5 luglio. Alle ore 2 ant. venne rinnovata l'applicazione delle tovaglie come nel giorno precedente, alla parte anteriore del corpo; la temperatura si ridusse a 38°,8. Alle 4 ant. si ripetè l'operazione ma senza osservazioni riguardo alla temperatura, indi si spruzzò sull'intero corpo dell'ammalata acqua ghiacciata, ad intervalli di un'ora, fino alle 11 ant., e con questo mezzo la temperatura si mantenne a 38°,8. Il polso (102) si mostrò molto più tranquillo e la G. apparve più calma e presente a se stessa, di quanto lo fosse nei cinque giorni trascorsi. Si cessò l'applicazione del ghiaccio alla testa. Le spruzzature d'acqua furono rinnovate per un quarto d'ora, solo alle 7 pom. ed alle 11, 45 pom., ora in cui la temperatura era di 38°,5.

6 luglio. Alle ore 9 ant la ragazza, quantunque soffrisse ancor molto in alcune articolazioni, parve perfettamente calma, essendo svanita quella notevole depressione dei primi giorni. Il suo polso era a 92, la temperatura a 38°.

Da questa data essa si avviò gradatamente, ma, con lentezza verso una relativa guarigione con una recidiva sola e leggera delle affezioni delle articolazioni. Il periodo della convalescenza venne naturalmente prolungato dal vizio valvolare. Oggi la G. gode abbastanza salute per adempiere ai doveri del suo stato.

In questo breve rendiconto di un caso che per me fu interessantissimo, omisi a bella posta molte particolarità, perchè non riguardavano direttamente l'argomento su cui intesi richiamare l'attenzione dei colleghi. È evidente che l'applicazione del freddo in certi casi, nei quali la temperatura del sangue si eleva solo a tal grado da mettere in pericolo l'azione del cuore minacciandolo di paralisi, è un metodo giustificato come in ogni altra malattia, anche nella febbre reumatica.

Sull'eziologia e terapia del reumatismo, del dott. Francesco Heller in Vienna. (*Wiener medizinische Presse, 21* novembre 1875). — Sulla natura e l'eziologia del reumatismo, finora abbastanza oscure, non si fanno che continue ipotesi, le quali non menano a nulla di positivo. La chimica e l'anatomia patologica offrono pochissimi aiuti per scoprire la vera natura del reuma.

Il raffreddamento ne è bensì riguardato come la causa più frequente; ma perchè esso produca tale affezione, si riconosce sempre necessaria una certa predisposizione nell'individuo.

Da molti anni dedicai la mia particolare attenzione a questa forma di malattia, ed ebbi a convincermi che un lungo disturbo della digestione e dell'assimilazione, e, come conseguenza di questo, una nutrizione deficiente, un'imperfetta sanguificazione, e quindi un'alterata innervazione, predispongono a contrarre il reuma.

Osservai infatti che gli individui colti da reuma sono, per la maggior parte, deboli, mancanti di nutrizione, e poveri di sangue; ovvero tali, che per aver menato una vita dissipata, o troppo laboriosa, s'indebolirono nella costituzione, rimanendo loro una morbosa innervazione.

Quest'alterazione dell'azione nervosa può esser prodotta o dall'eccitamento diretto dei nervi periferici, come, per esempio, per corrente d'aria, o per grandi sforzi muscolari; ovvero dall'eccitamento indiretto degli stessi nervi, quale riflesso di quello dei centri nervosi. E quindi spiegabilissimo che la disposizione al reuma aumenti negli individui deboli, particolarmente per l'eccitamento dei centri nervosi.

Da ciò si può conchiudere che la facoltà a contrarre questa malattia sia maggiore negli anni della pubertà, e cessi coll'età nella quale scomparisce l'eccitamento sessuale generatore.

Il nostro principale còmpito per combattere il reumatismo consiste: 1° nel bene apprezzare e quindi rimuovere i disturbi della digestione; 2° nel calmare l'eccitamento nervoso per ristabilire l'azione normale dei nervi, e, sopratutto, nel rimuovere i dolori così molesti.

I mezzi per raggiungere il primo intento sono facili e noti a tutti. Non così pel secondo. Difatti, per calmare l'eccitamento nervoso e per rimuovere i dolori vennero consigliati molti rimedi, i più disparati fra loro, i quali tutti riescono inefficaci nella pratica.

Sono quindi felice di poterne suggerire uno, che sperimentai come vero specifico contro i dolori reumatici, che li fa cessare sempre sicuramente, e con sorprendente sollecitudine.

Questo è l'ammoniaca caustica. Alcuni anni sono fui colto io stesso da un forte reumatismo muscolare alla spalla destra. Avendo poca fiducia nei soliti mezzi antireumatici, e credendo che, come nell'artrite, vi fosse anche nel reumatismo, e quale causa di questo, una diatesi di urina acida, mi risolsi di pren-

dere una goccia di ammoniaca caustica. Fui indotto a ciò, sia per la relazione che esiste tra l'urina acida e l'ammoniaca, sia dalla considerazione che questa volatizzandosi prontamente, e venendo assorbita assai più presto che tutti gli alcali, dovesse meglio, e con maggiore efficacia che ogni altro, agire contro la malattia.

E tanto più mi vi decisi, in quanto che da lungo tempo soffrivo di turbata digestione, e di molestissima costipazione, contro cui l'ammoniaca caustica è molto indicata.

Qui non posso nascondere lo stupore da cui fui preso allorchè, dopo aver bevuto una goccia di ammoniaca, diluita in poca acqua, sentii quasi istantaneamente scomparire del tutto i dolori fortissimi che soffrivo già da dieci ore; al punto che mentre poco prima non mi era possibile servirmi in alcun modo del braccio dolente, potei, dopo preso il rimedio, muoverlo in ogni direzione. e con forza, senza risentire il più lieve dolore.

Di questo rimedio mi servii in seguito in altri casi di reumatismi muscolari recenti, e sempre con felicissimo risultato. Facevo prendere agli ammalati in mia presenza una goccia di ammoniaca caustica, e con loro grande meraviglia e contentezza ad un tempo, i dolori reumatici cessavano immediatamente.

Se il male durava però da parecchi giorni, l'azione del medicamento non era, nella maggior parte dei casi, così subitanea, abbisognando, per la guarigione completa del reuma, uno o due giorni di cura.

Più tardi ebbi occasione di osservare la mirabile azione di questo rimedio anche in parecchi casi di reumatismo acuto delle articolazioni in grado leggero, e particolarmente in due, associati a gonfiezza infiammatoria delle articolazioni della mano, nei quali sei goccie di ammoniaca bastarono per far svanire la dolorosa gonfiezza in circa 24 ore.

Non è molto mi riescì di sradicare intieramente in due giorni anche un reumatismo cronico delle articolazioni delle dita, che durava da circa un anno. Col semplice uso dell'ammoniaca caustica non solo cessarono la gonfiezza e il dolore di queste articolazioni, ma se ne ripristinarono tutti i movimenti.

Una volta usai tale rimedio su una fanciulla delicata, debole e nervosa, che soffriva di un reumatismo muscolare, e dal quale era già stata colta in passato assai di frequente. Poco dopo aver presa, in mia presenza, una goccia di ammoniaca, ella si addormentò, stando seduta, e mentre si discorreva intorno a lei.

Per questo fatto la mia prima idea intorno all'azione di tale medicamento sull'organismo umano fu scossa fortemente; giacchè per esso credetti dover ammettere, che l'ammoniaca caustica agisca solo come mezzo soporifero; sebbene non possa escludersi che il sonno avvenga non pel rimedio in sè, ma per la cessazione del dolore sopra individui già stanchi dalle patite sofferenze, e dalle notti insonni.

Se volessimo considerare l'origine del reumatismo come una esagerata forma acida, e nello stesso tempo tenessimo presente che nella maggior parte dei casi di reumatismi muscolari recenti, una goccia di ammoniaca caustica è sufficiente a far cessare tosto i dolori, non potremmo ammettere che questa goccia di ammoniaca basti per sciogliere tutta l'eccedenza degli acidi nell'urina, o, secondo Faller, l'eccedenza dell'acido lattico.

Non ci resta dunque che a conchiudere, che la causa del reumatismo si debba ricercare nell'azione morbosa dei nervi, prodotta da alterata digestione, e che l'ammoniaca agisca perciò direttamente, come un nervino sui nervi stessi. Ad ogni modo noi abbiamo nell'ammoniaca caustica un vero specifico contro il reuma e particolarmente contro il reuma muscolare: essa merita certamente l'universale attenzione, in ispecie per la sua straordinaria potenza d'azione.

Solo quando il reumatismo articolare è grave fin dal suo esordire, ed è accompagnato da forte febbre, si deve rinunziare all'ammoniaca, perchè essa resterebbe inattiva.

Appena però la febbre è vinta, entra di nuovo l'ammoniaca nel suo diritto per togliere i dolori, e favorire il riassorbimento degli essudati.

Cessato, per mezzo dell'ammoniaca, il dolore reumatico, dobbiamo soddisfare alla seconda parte del nostro còmpito, cioè all'allontanamento della disposizione alla recidiva. Questo si otterrà, come già dissi di sopra, ripristinando la buona digestione, procurando per essa una miglior nutrizione, ed una più ricca produzione di sangue; e ristabilendo per conseguenza la normale attività nervosa.

Balsamo copaive nelle infiammazioni. (*Allgemeine Wiener medizinische Zeitung*, 28 settembre 1875). — Il dott. Hall, nel *Practitioner Memorabilien*, 6° volume 1875, richiama l'attenzione dei suoi colleghi sul merito del balsamo copaive come mezzo di guarigione, anche in altre affezioni, oltre quelle per le quali esso è da lungo tempo in uso.

Egli chiamato a consulto per un caso d'irite in un soldato, osservò che l'occhio destro era infiammato fortemente, la camera anteriore riempita di pus, ed il viso acceso. L'individuo aveva in passato contratta la sifilide, ed era stato curato coi soliti mezzi senza alcun esito.

L'Hall considerava l'occhio come perduto; consigliava però l'uso del balsamo (2 grammi in mucillagine, tre volte al giorno), dal quale aveva avuto precedentemente risultati favorevoli nelle iriti.

Dopo due giorni il dolore era scomparso e l'ipopion diminuito; dopo 10 giorni l'ammalato poteva, da un capo all'altro della stanza, distinguere chiaramente gli oggetti; e dopo 20 giorni era guarito perfettamente.

Parecchi anni prima il dott. Hall aveva adoperato questo rimedio in India, in tutti i casi d' infiammazione dell' iride e della selerotica, sempre con esito favorevole, cessando il dolore e l'infiammazione della selerotica dopo 4 o 5 dosi del rimedio.

Nel 1872 adoperò il balsamo copaive in 30 fanciulli affetti da ottalmia purulenta. Il trattamento si limitava a pennelleggiature di balsamo puro sulla palpebra inferiore e sulla parte superiore della guancia e della tempia. In tutti la guarigione fu rapida e completa, senza che si avesse a lamentare alcuna conseguenza fatale per gli occhi.

Il dottor Hall crede che si possano anche prevenire, per mezzo del balsamo, gli ascessi delle mammelle.

Una signora di costituzione delicata, la quale nei parti precedenti aveva sofferti ascessi lattei, fu colta dopo un nuovo parto da una grave e dolorosa infiammazione alle mammelle, cosicchè dovette rinunziare all' allattamento, convinta che anche questa volta, come nelle altre, l'infiammazione sarebbe passata a suppurazione.

L'Hall ordinò cibi molto nutritivi, vino Porter e Porto, spennellò, per una settimana, ogni mattina le mammelle con balsamo copaive, coprendole poi con una flanella e tela cerata.

Che il balsamo sia valso a prevenire la suppurazione egli non osa sostenerlo; il fatto sta però che questa volta essa non ebbe luogo.

Nutrimento per iniezione sottocutanea *(Lancet 1875).* — Un metodo efficace di alimentazione, che possiede per lo

meno il merito della novità, fu messo in pratica recentemente dal Krueg, e pubblicato nella *Wiener medizinische Wochenschrift*. Esso consiste nelle iniezioni di alimenti nei tessuti sottocutanei per mezzo di una siringa ipodermica. Il dottor Krueg ricorda ciò che affermarono i signori Mengel e Pereo, che, cioè, materie nutrienti possono essere assorbite per la via ipodermica, come venne dimostrato dal fatto, che con questo mezzo fu introdotta nell'economia animale, in quarant'ore, una quantità di liquido grasso (circa 8 dramme), e soluzioni di zuccaro, latte e giallo d'uovo. Oltre di che anche i peptoni possono essere assorbiti per iniezioni sottocutanee, come dimostrarono Strichker e Ozer.

Il dott. Krueg usò questo mezzo in un caso di pazzia, in cui l'ammalato, ostinandosi a non volersi cibare, si oppose energicamente all'introduzione della cannula esofagea, mediante la quale per ventisette mesi si era riusciti a nutrirlo.

Il Krueg fece ogni giorno da due a cinque iniezioni sottocutanee di olio, della dose complessiva, dapprima di circa mezz'oncia, poi di un'oncia, impiegando in tali operazioni quasi un'ora.

L'iniezione non cagionò dolore, e la gonfiezza che ne seguì scomparve il giorno successivo.

L'iniezione invece di uova sbattute non ebbe buon esito, avendo prodotto un vasto ascesso.

L'ammalato non si nutrì per dieci giorni che con questo mezzo, impiegato sul principio una sola volta al giorno, ed in seguito ripetuto varie volte nella medesima giornata.

Non è mestieri dire che questo metodo non è molto usato: nel caso predetto pare che sia stato adoperato solo perchè precedentemente s'era fatto uso di quello antico e barbaro, della cannula esofagea, invece dell'altro semplice e speditivo della nutrizione per le vie nasali.

Le punture necessarie per le iniezioni valgono, a parer nostro, ad indurre gli ammalati, che se ne mostrano ritrosi, a prender cibo, così, come qualsiasi altro mezzo coercitivo; ed infatti nel caso narrato se ne ebbe qualche risultato temporaneo.

RIVISTA CHIRURGICA

Caso di ferita d'arma da fuoco interessante il petto e l'addome. *(Proiettile di pistola Derringer)*. Autossia ed osservazioni di RICCARDO BARWELL, chirurgo dell'ospedale di Charing-Cross. *(The Lancet*, novembre 1875). — A. B. d'anni 21 sparò contro sè stesso una pistola di Derringer, verso le 11 pomeridiane del 14 novembre 1875. Il dott. Reece lo vide immediatamente dopo la lesione e ne diresse il trasporto all'ospedale di Charing-Cross. Mi si mandò a chiamare e giunsi un po' prima delle 12 della stessa notte.

Il giovine avea provato nausea nello stesso istante in cui si feriva e trovavasi in uno stato di prostrazione considerevole ma non gravissima. Una ferita rotonda e nera, della grandezza circa d'un pezzo da sei *pence*, da cui stillavano due o tre goccie di sangue denso e nero, risiede sulla cartilagine dell'ottava costa sinistra, quasi quattro dita distante dallo sterno. Nessuna tenta sarebbe potuta passare per la sua apertura, salvo per poche linee immediatamente sotto la pelle, in direzione all'indentro e all'infuori. Il paziente si lagnava di nulla, fuorchè di un dolore all'acromio sinistro, dove soffriva intensamente.

La pistola Derringer è una piccolissima arma simile a un giocattolo, lunga all'incirca cinque dita e mezzo, con un calibro di quattro decimi d'un dito di diametro. Essa è a retrocarica. La cartuccia consiste in un cappellozzo di rame, nella cui estremità aperta s'adatta la palla conica, la polvere fulminante essendo, non occorre dirlo, all'estremità chiusa. Il fulminato è di qualità potentissima, ed una certa carica specificata ne vien posta in ogni cartuccia. Nessun altro propulsore, ne sono informato, vi è mai aggiunto.

Frattanto non trovando che la ferita s'approfondasse, pensai bene di far delle ricerche nei vestiti del giovane ed altrove

nella sua camera, onde rintracciare il proiettile, ma nulla fu rinvenuto nè là, nè fra le parti indigeste degli alimenti da lui rigettati.

15 novembre. Questa mattina la prostrazione era profondissima: fu molestato costantemente dalla sete, prese pezzetti di ghiaccio e bevve acquavite annacquata e fu frequentemente assalito da vomiti. Non mi riuscì il tentativo fatto un'altra volta d'introdurre una *tenta* e spiegai alla mia scolaresca che il proiettile secondo tutte le probabilità era passato attraverso la cartilagine, la quale s'era richiusa sopra di lui come un trabucchetto. Esso si lagnava di non potere emettere le orine, quantunque l'inserviente assicurasse il contrario. Non v'era sangue nè nelle materie escrete nè in quella vomitale. Circa verso le 8 pomeridiane ebbe improvvisamente quella sera un più grande accesso di vomito e parve che le materie racchiudessero un pochino di sangue. Morì quasi all'istante.

Post mortem (18 novembre). Il corpo era molto gonfio e la pelle assai scolorita, quantunque vi fosse minor decomposizione nelle parti più profonde. La ferita neppure allora consentì l'introduzione dello specillo (è sottinteso che non si adoprò forza per ottener l'intento). Nel portar via la parte anteriore del torace si vide che l'ammaccatura e l'annerimento occupavano all'interno una superficie più estesa che all'esterno. Per lungo tempo non si trovò traccia di apertura indicante il passaggio del proiettile, quantunque il pericardio, i polmoni, ecc. fossero stati esaminati colla massima cura. Alla fine una piccola fessura venne scoperta nel diaframma senza segno di contusione o di stravaso attorno ad essa. È inutile dire che questa conduceva nell'addome, e nell'aprire questa cavità si rinvenne nello stomaco un piccolo buco, ed un altro alla sua parete posteriore: ma entrambe queste due aperture erano strettissime e nere ai margini per lo stravaso. Rimosso lo stomaco, fu perduta ogni traccia del proiettile, nè nell'adipe dietro a quest'organo nè altrove si scoprì un'altra apertura. Allora fu staccato il rene e nel suo margine superiore interno ed appunto al davanti della capsula soprarenale venne trovata una piccola fenditura il cui estremo margine era annerito dallo stravaso. Dietro al rene, dopo diligente ricerca, s'incontrò una piccola fessura o screpolatura nella fascia che riveste il psoas; essa non era macchiata da sangue travasato. Introdotto lo specillo entro a quell'apertura e spintolo all'indietro alquanto in alto e divise le parti si trovò il proiettile approfondato dietro al muscolo

precisamente al disopra del processo trasverso della seconda vertebra lombare colla sua estremità conica rivolta quasi direttamente in alto. Esaminando il proiettile sulla macchia annerita sopra la ottava cartilagine costale, fu riconosciuto che, esercitando una pressione piuttosto considerevole, esso poteva farsi passare a traverso il foro formato da tre fessure convergenti, le quali subito dopo il passaggio si richiusero ancora insieme, come i lembi d'una valvola, senza lasciar nè un buco nè una traccia percettibile del passaggio.

Mi pare che questo caso sia interessante siccome quello che dimostra la terribile potenza della piccola pistola, cosa che un uomo può facilmente tenere nel suo pugno chiuso e che si mostra meno formidabile di tanti balocchi da bambini, eppure spinge il suo colpo attraverso un uomo fatto; e come vidi, può mandare un proiettile quasi attraverso ad una tavola di quercia della grossezza d'un dito, scheggiando il legno a gran distanza attorno al foro d'egresso.

In secondo luogo il punto singolare è la piccolissima lesione fatta dal proiettile nei tessuti attraversati. Le ferite in organi così vascolari come il ventricolo ed il rene avevano l'alone nero dell'ammaccatura meno largo dell'orlo d'un fazzoletto comune: ma le parti meno riccamente fornite di sangue mostravano appena sottili fessure per dove era passato il proiettile, e nel grasso, come quello che attornia il rene, non se trovò traccia affatto.

Il sintomo (preponderante su tutti), dolore all'acromio, deve, cred'io, essere attribuito alla ferita del diaframma, la stranguria alla ferita del rene.

Riflessioni. Non è questo il primo caso di morte avvenuta in seguito a ferita prodotta dallo sparo della cosidetta pistola da sala. I giornali di tutti i paesi hanno riferito diversi funesti accidenti verificatisi qua e là a cagione del maneggio imprudente di quell'arma considerata generalmente — a torto — come un gingillo inoffensivo. Alcuni anni fa io ebbi a curare una ferita causata da una di quelle pistole alla distanza di oltre quindici metri. Non è quindi da stupirsi che un'arma di tal fatta sia stata adoperata come mezzo di suicidio, poichè se essa, a confessione del signor Barwell, fora a una considerevole distanza una tavola di quercia, a più forte ragione, scattata a bruciapelo, trapasserà il torace o l'addome d'un individuo, e tanto più facilmente, se nel suo tragitto non incontrerà ossa che le oppongano una notevole resistenza e ne arrestino o ne rallentino il corso.

La piccolezza e la conicità del proiettile rendono pienamente ragione della quasi impercettibilità tanto della ferita esterna che dell'interna. Si capisce che la cute, la cartilagine costale, le pareti del ventricolo ed il rene siano stati divisi da quel proiettile esile ed acuminato, come da una punta ben tagliente di pugnale, ove si rifletta che la bocca della pistola fu applicata immediatamente alla regione epigastrica sinistra e che la cartilagine della costa a cui corrispondeva il foro d'ingresso non poteva aver presentato tanta resistenza al proiettile da diminuirne sensibilmente la velocità, e questo è comprovato dal poco stravaso sanguigno che s'ebbe a notare nei margini di tutte le ferite.

Troviamo plausibile la spiegazione del signor Barwell relativamente all'impermeabilità dell'apertura d'entrata ed alla sua forma valvolare, perchè infatti il proiettile diretto alquanto in basso deve aver incontrata la cartilagine dell'ottava costa verso il punto in cui s'incrocia con quella della nona producendovi una fenditura interlamellare che permise alle parti spostate dal passaggio del proiettile di riprendere la primitiva loro posizione non appena cessò l'azione di questo.

Il dolore alla regione acromiale, pari a quello che accusano i malati d'epatite, benissimo spiegabile colla ferita del diaframma: come la stranguria è legittimata dalla lesione del rene: ma se mal non ci apponiamo tutte insieme le accennate soluzioni di continuità cagionate dal proiettile non bastano a spiegare la morte del soggetto avvenuta ventun'ora dopo la riportata ferita che non avrebbe dato luogo alla menoma emorragia, malgrado la vascolarità degli organi offesi, come osserva il signor Barwell.

L'esito così prontamente letale deve ripetersi, secondo noi, da peritonite acutissima destatasi e per le molteplici benchè piccole ferite interessanti la sierosa addominale, e pel versamento di materie estranee nella cavità del peritoneo, di cui non è fatto il menomo cenno, ma che secondo ogni probabilità non può non essersi effettuato. I vomiti incessanti ed esacerbantisi, sotto un accesso de'quali avvenne la morte, e la molta gonfiezza del cadavere depongono in favore della suespressa opinione, cui, senza pretendere all'infallibilità, sottoponiamo al giudizio dei lettori. Y.

Sull'escisione del collo del piede, di GIACOMO F. WEST, chirurgo anziano dell'ospedale della Regina a Birmingham. —

L'escisione del collo del piede quantunque reputata di grandissimo valore nelle fratture da arma da fuoco dell'osso componente l'articolazione tibio-tarsea ed altresì molto convenevole nei casi gravi di slogatura composta del collo del piede, non fu sin qui creduta molto favorevole nelle malattie croniche di quell'articolazione.

La risezione di questa giuntura fu probabilmente praticata meno frequentemente di quella delle altre. Obiezioni varie e per vari motivi vennero fatte intorno ad essa. Fu mantenuto e liberamente espresso il pregiudizio contro siffatta operazione da taluno che non avendola mai praticata la condanna come inutile ed anche inopportuna nelle croniche affezioni del collo del piede. Così Holmes nella prima edizione del suo Sistema di Chirurgia ne parla con disprezzo senz'averla mai fatta; ma nella sua seconda edizione dice « la mia individuale sperienza, benchè limitata a due casi che guarirono rapidissimamente, fu soddisfacentissima... Io credo tal metodo curativo assai acconcio e vantaggioso in certi casi. » E in altro luogo ripete. « Nei casi di escisione fortunata il membro è ben più utile del moncone che si formerebbe sia col metodo di Syme, sia con un altro qualsivoglia. » Altri che hanno avuto uno o due casi sfortunati, sono stati atterriti tanto da non osare di ritentare di nuovo la prova, dimenticando che quasi sempre i primi tentativi d'una operazione sono irti d'ostacoli e di disinganni. Da un altro lato quelli che come Hancock, Langenbeck, Lee e Heyfelder l'hanno messo alla prova ne ricavarono eccellenti risultati, ed il loro successo deve a mio parere per sempre fargli la riputazione d'una delle più legittime risezioni articolari di cui può disporre la chirurgia.

In fatti la risezione del collo del piede, come quella di qualsiasi altra articolazione, non è naturalmente giustificabile finchè non siansi esauriti tutti i mezzi di cura capaci di rimediare al vizio articolare. Riposo, immobilizzazione, contr'irritazione coi cateretici, coi iodici o col cauterio attuale; e in ultimo, la libera apertura dell'articolazione, e se è possibile la rimozione di qualche frammento staccato dell' osso necrosato fa d'uopo che siasi avuto ricorso ad ognuno di essi, mentre contemporaneamente le condizioni generali dell'infermo furono quanto più si potè migliorate con aria fresca, buon vitto e qualche tonico, quale il ferro, la chinina e l'olio di fegato di merluzzo.

Quando dopo l'adozione di tutte le misure suaccennate continuino in alcuni casi la suppurazione dentro e intorno all'arti-

colazione, la degenerazione molle della sinoviale, l'ulcerazione della cartilagine e la carie dell'ossa, allora si presenta la questione, la gamba s'avrà da amputare col metodo di Syme o di Pirogoff o potrà il paziente aver la sorte dapprima offertaglisi di conservare il suo piede ancorchè questa renda necessaria qualche operazione difficile e noiosa ed una lunga convalescenza?

Io tengo per fermo che adottando la risezione sottoperiostea di Ollier (di Lione) la storia futura dell'escisione del collo del piede riuscirà di gran lunga più soddisfacente di quello che fu in addietro. L'esperienza ha altresì dimostrato che le risezioni parziali era meglio abbandonarle intieramente e che è più profittevole di escidere tutta la giuntura che il circoscrivere l'operazione all'esportazione delle parti di essa più manifestamente ammalate. Il por mente alle seguenti misure durante la cura consecutiva farà crescere di molto il numero dei casi fortunati. — 1° Pronta e completa immobilizzazione del membro.— 2° L'uso d'una stecca anteriore di ferro uncinata mediante la quale, come dopo le risezioni del ginocchio, la gamba può essere sospesa ad un'altalena di Salter e le aperture laterali fatte all'articolazione possono venir medicate senza gran disturbo delle parti. Finalmente l'impiego di tubi da drenaggio che passino da un lato all'altro del collo del piede da cui si possano estrarre il pus ed il tritume carioso ed attraverso ai quali la ferita può essere giornalmente lavata con qualche leggiera soluzione disinfettante, come acido carbolico o fluido di Condy.

L'inventore delle risezioni come di molte cose che tutt'ora si mantengono in onore nella chirurgia fu Celso, come ce lo insegna questo passo. « Ideo quod excedit abscindendum est ». Ma il primo ad applicare questo principio al collo del piede fu un chirurgo provinciale inglese, Hey, di Leeds, che nel 1776 resecò l'estremità inferiore della tibia e della fibula per una lussazione composta, e da quella volta la risezione del collo del piede fu frequentemente praticata in consimili circostanze con sì buoni risultati che poco si disputò circa la convenienza di ricorrervi nelle lussazioni composte di quell'articolazione piuttosto che all'amputazione della gamba in antico unicamente raccomandata.

Il successo di Hey condusse all'adottamento di quell'operazione nelle affezioni articolari croniche il chirurgo Moreau, che primo nel 1792 esportò l'estremità inferiore della tibia e del perone affetto da diuturna malattia.

Egli è forse conveniente di rammentare i nomi di coloro che praticarono quelle operazioni e che espressero un'opinione favorevole ad essa prima di richiamar l'attenzione sul caso che intendo portare a cognizione dei lettori e che spero e credo gioverà ad indurre parecchi altri chirurghi a darle la preferenza in qualche caso conveniente che potrebbero avere in cura.

Il sig. Hancock nelle sue letture al Collegio Reale dei chirurghi nel 1867 riferiva 19 casi fortunati suoi propri e rammentava che Heyfelder aveva dati 26 esempi di quell'operazione su cui 5 morirono, 1 sottostette all'amputazione consecutiva e gli altri sortirono esito favorevole; e che dei 24 casi di sangue 23 ebbero prospero successo ed un solo morì.

Il sig. Stokes nel *Dublin Quarterly Review* del 1870 enumera 51 casi di risezione di questa giuntura, 38 dei quali seguiti da buon risultato. Senza dubbio parecchie di queste risezioni erano state praticate per lesioni traumatiche e si potrebbe obiettare loro questa circostanza; ma d' altra parte numerosi casi rinvengonsi nei giornali medici di pochi anni fa e nelle opere dei recenti scrittori di chirurgia, in cui la risezione venne eseguita per affezioni articolari croniche con mirabile risultamento. Così in marzo 1870 il sig. Erichsen escise il collo del piede ad una donna di 28 anni per malattia scrofolosa di quella giuntura, esportando al tempo stesso una porzione del calcagno con buon esito.

Nel dicembre del 1870 il dott. Walson mostrò alla Società medico-chirurgica di Edimburgo un ragazzo dal cui piede destro egli aveva da alcuni mesi prima previamente risecati l'astragalo ed i capi inferiori della tibia e del perone. Il risultato era stato notevolmente buono, poichè il paziente era in grado di reggersi su quel piede, aveva una considerevole facoltà di flessione e di estensione, ed il membro non era accorciato che di mezzo dito.

Il Lancet del 20 gennaio 1872 porta un caso di escisione del collo del piede del sig. Canton fatta all'ospedale di Charing-Cross nel decembre 1871 sovra un uomo di 31 anno che avea sofferto ott'anni di cronica affezione articolare. « I progressi di quest'uomo — vi è detto — furono altamente soddisfacenti e non sorsero mai sintomi costituzionali di sorta. »

Nel *British medical Journal* del 7 settembre 1872 il signor Sidmey Jones rammenta il caso di un giovinetto di 15 anni a cui fu esciso il collo del piede per carie dell'articolazione il 24 settembre. Il membro era stato sostenuto colle stecche per

due mesi e vi si avvertiva allora una buona consolidazione ossea e la direzione del piede colla gamba era lodevole.

Chassaignac praticò la risezione del collo del piede sopra una donna di 33 anni per una suppurazione cronica nell'articolazione e necrosi del perone, in cui eravi una mobilità così estrema del piede che questo era unicamente tenuto in sito dalla pelle e dai tendini che erano in parte scoperti, e nondimeno dopo due mesi la guarigione fu completa.

Ollier di Lione riferisce un caso di risezione per frattura comminutiva dell'osso del collo del piede che sembra sorpassare tutti gli altri summentovati, perchè si verificò una tal riproduzione ossea, che il paziente potè camminar per dieci miglia e persino danzare.

Sédillot in una Memoria letta nel 1867 all'Accademia delle scienze parla pure altamente dell'esperienza da lui fatta di quest'operazione.

Ultimamente, nel gennaio 1874 e quindi in maggio 1874, il sig. Enrico Lee condusse dinanzi alla Società medico-chirurgica di Londra il soggetto della risezione del collo del piede e dopo d'aver esposto le sue proprie sperienze che militavano potentemente in favore di essa, ne seguì una discussione alla quale i signori Mac-Cormac, Maunder ed altri presero parte e la pluralità di essi ebbe a far de'rapporti in senso favorevole all'operazione.

Narrerò ora brevemente un caso offertomisi nella mia pratica e richiamerò l'attenzione sul modo di operare ch'io preferisco e sui vantaggi che l'operazione presenta.

Alfredo C. di sedici anni, mozzo di stalla, venne ammesso nell'ospedale della Regina il 10 novembre 1873, per sinovite del collo del piede seguita da osteite della tibia e del perone. Si ricavarono i seguenti dati anamnestici. Dieci settimane innanzi avea riportato una storta del collo del piede saltando da un monticolo una distanza di dieci piedi. Ne conseguì una considerevole gonfiezza, ma non molto dolore, sicchè potè continuare il suo lavoro per una quindicina di giorni; al termine di questo tempo fu obbligato a porsi a letto. Prima ch'entrasse all'ospedale un'incisione era stata fatta nel tumore e n'era uscita una gran quantità di pus. (Mediante una tenta si riconobbe che i capi inferiori della tibia e del perone erano necrosati). Si lamentò d'un grave dolore durante la notte.

Al momento della sua ammissione eravi una gonfiezza considerevole attorno al collo del piede, ed il paziente era incapace

di appoggiare il piede a terra. Le aperture d'ambo i lati della articolazione scaricarono copiosa quantità di pus fetente. Il più leggiero movimento cagionava acuto dolore ed il soggetto non potè aver che un po' di riposo nella notte. La giuntura fu immobilizzata, mercè una stecca di gutta-percha, e fu prescritta al paziente una mistura di mezz'oncia di joduro di ferro tre volte al giorno.

24 novembre. La salute del soggetto essendo notevolmente buona, ma continuando abbondante la secrezione purulenta, fu amministrato il cloroformio e si applicò il cauterio attuale alla superficie, e quindi si fece passare attraverso all'articolazione un tubo da drenaggio.

20 dicembre. La salute generale del soggetto essendo buona e parendo il caso favorevole per la risezione, l'operazione venne eseguita come segue:

Furono fatte incisioni laterali parallele alla tibia ed al perone: la fibula fu divisa per la prima colla sega a catena, poi la tibia lo fu alla sua volta colla sega di Dutcher e da ultimo fu risecato l'astragalo colla sega di Hey. Le superficie articolari di tutte le ossa vennero rinvenute denudate di cartilagine e superficialmente necrosate. L'operazione fu fatta col metodo sottoperiosteo di Ollier ed essendosi adoperata la fasciatura di Esmarch fu immune d'ogni perdita di sangue. Non furono divisi tendini. Un tubo da drenaggio fu introdotto fra le ossa della gamba e del piede ed il membro di nuovo immobilizzato con fascie e stecche di gutta-percha. Si usò il cloroformio che fu benissimo sopportato dal soggetto.

28. Una settimana dopo l'operazione, fu notato che il pus fluiva liberamente e che le condizioni del soggetto erano ottime. Vennero adoperati una stecca anteriore e l'apparecchio ad altalena di Salter. Fu fatto passare da una parte all'altra dell'articolazione un nuovo tubo da drenaggio e gli fu prescritta una oncia di mistura di chinina tre volte al giorno.

22 gennaio. Suppurazione diminuita: membro in buono stato; mangia e dorme bene. Si usano lozioni d'acido carbolico nelle medicazioni perchè il pus è fetido.

2 febbraio. Le granulazioni nella ferita piuttosto esuberanti. Si ricorre alla lozione rossa ed alla compressione mediante un pezzo di piombo in foglio attorno al collo del piede.

2 marzo. Ferita quasi cicatrizzata; consolidazione avanzata intorno all'unione dell'ossa, cosicchè il soggetto può agevolmente sollevare il membro. Questo era circa undici settimane dopo l'operazione.

Venne poscia applicata una fasciatura inamidata e fu osservato il 23 marzo che l'unione delle ossa era fortemente consolidata, che i margini delle incisioni erano sani ma che da esse fluiva tuttora un po' di pus.

4 aprile. Il soggetto lasciò l'ospedale meno di quattro mesi dopo l'operazione, colle ferite che davano ancora qualche stilla ed un accorciamento di circa un dito.

Egli è ora, dicembre 1875, in grado di guadagnarsi la vita e di far cinque miglia senz'alcun inconveniente.

La mia maniera di far le incisioni in questo caso fu quasi identica con quella descritta e raccomandata da Hancock, salvochè le incisioni laterali non furono portate dinanzi e indietro al lato tibiale tanto da far raggiungere la sporgenza del cuneiforme interno, e dal lato del perone non andarono più in là di mezzo dito dalla base del metatarseo esterno: siffatte libere incisioni sono a mio parere raramente necessarie e le ulteriori tendono piuttosto a guidare la suppurazione consecutiva fra le ossa del tarso. Le incisioni laterali sono di gran lunga preferibili alle circolari che ho veduto impiegare all'infermeria di Leeds ed altrove, poichè, come colle precedenti, tutti i tendini sono conservati e nessun vaso d'importanza è tagliato. L'escisione del collo del piede è una di quelle operazioni in cui i vantaggi recati dalla fasciatura di Esmarch sono meglio apprezzati. Non solo il paziente va esente d'ogni emorragia, ma in conseguenza del non essere le parti coperte di sangue, vediamo chiaramente quello che facciamo e non s'esporta dell'ossa più di quel tanto di ciascuno di essi che è assolutamente guasto, e se nel segare una porzione d'osso la carie vi è tuttora evidente, se ne può esportare una ed un'altra fetta ancora, finchè giungiamo al tessuto osseo sano, senz'aver la cavità dell'articolazione nascosta in qualche punto alla nostra vista. La giuntura essendo stata aperta al lato esterno e la fibula scoperta, ne staccai il periostio col raschiatoio, e quindi ne tagliai l'estremità inferiore colla sega a catena. Preferisco la sega a catena, perchè può passarsi facilmente attorno all'osso e può essere mantenuta direttamente contro di esso in guisa da non offendere i tendini de'peronei e penso perciò che presenti maggiori vantaggi delle seghe di Hey e di Butcher. Divido quindi il legamento laterale interno rasentando l'osso da vicino in modo da evitare i tendini flessori e l'arteria tibiale posteriore, spingo il capo inferiore della tibia attraverso allà apertura fibulare, distacco il periostio e taglio la superficie arti-

colare assieme al malleolo interno colla sega di Butcher e da ultimo colla sega di Hey esporto la parte superiore dell'astragalo. Fosse pur quest'osso ammalato molto estesamente, può essere liberamente reciso colla sgorbia e le parti cariose o necrotiche possono venir portate via senza l'osteotrito. In alcuni casi fu esportato intiero felicemente assieme a qualche porzione d'altr'osso del tarso, come nel caso del sig. Swain d'un ragazzo quattordicenne da cui in varie volte egli escise l'articolazione del collo del piede e le ossa del tarso cariato: ma come regola, quando più di un osso del tarso è largamente affetto da carie sarebbe meglio amputar in una volta sola col metodo di Syme. L'operazione di Pirogoff benchè raccomandata da alcuni chirurghi non è, come lo provai dianzi, da adottarsi in tali casi, a motivo del grave rischio che si rimetta la carie nella porzione rimanente del calcagno.

Io tengo per fermo che la risezione completa dell'articolazione val meglio della parziale, ed a questo riguardo differisco del sig. Bryant che dice: « la risezione nei casi di malattia è molto azzardosa, eccetto la risezione parziale della fibula, che generalmente riesce felicemente ». Ora avendo io sperimentata la risezione parziale della fibula più d'una volta e recentemente sopra un giovinetto di sedici anni, la cui malattia sembrava limitata a quell'osso, ed avendo in seguito dovuto sottoporre il paziente ad un'amputazione secondaria, non posso convenire nell'opinione del sig. Bryant, e credo che la modificherà quando abbia avuto qualche esperienza personale di risezione completa del collo del piede, che presentemente egli ammette di non avere avuta.

L'immobilizzazione del membro prima che il paziente abbandoni la tavola d'operazione io stimo bene che sia molto essenziale. Mi curo pochissimo che questa condizione si ottenga colla gutta-percha o con una cassa di cuoio o con una fasciatura inamidata o intonacata d'empiastro di Parigi con acconcie finestre ad ogni lato del collo del piede ma l'immobilizzazione dev'essere completa e l'apparecchio, qualunque esso siasi, possibilmente mantenuto in sito almeno per due mesi.

Il membro per comodità del paziente sarà sospeso mediante una stecca anteriore di Bartleet o di Watson ad un'altalena di Salter.

Siccome spesso nei soggetti giovani si forma rapidamente un osso nuovo e contemporaneamente havvi abbondanza di materiale essudativo attorno al collo del piede, è conveniente

durante due altri mesi di sostenere e comprimere i nuovi tessuti mediante un pezzo di foglio di piombo della grossezza di un ottavo di dito mantenuto sulla parte con accurata fasciatura.

Un altro carattere di gran valore dell'operazione, a mio credere, è la conservazione del periostio mediante l'impiego accurato del raschiatoio onde evitare la scalfittura di questa membrana. Lo strumento dev'essere tenuto accosto all'osso quanto più è possibile in guisa da staccare assieme al periostio alcuni granuli ossei.

L'idea di rigenerare l'osso per questo mezzo tanto generalmente attribuita ad Ollier di Lione, appartiene come candidamente lo confessa Giraldés nella sua opera « *Maladies chirurgicales des enfants* » al nostro compaesano Goodsir che fin dal 1844 scoprì il fatto che conservando il periostio colle sottogiacenti ed ancora aderenti tenui particelle ossee si forma un nuovo osso (1).

La conservazione della lunghezza del membro e la più gran consolidazione delle parti, due punti d'immensa importanza per quel che riguarda la futura condizione del paziente, sono raggiunti mediante questo metodo di risezione sottoperiostea, ed io di tutto cuore mi faccio l'eco di quanto in suo favore fu detto dal prof. Langenbeck nella sua opera « *Sui risultati consecutivi delle risezioni articolari* » e da un'altra grande autorità in fatto di cura delle malattie articolari, il sig. Sayre di New-York. I tubi da drenaggio applicati al momento della risezione, in modo che la cavità articolare sia tenuta sgombra d'ogni materia e intieramente lavata ogni giorno con qualche disinfettante leggiero, son piccole cose ma non senza importanza, che non bisogna trascurare nel trattamento consecutivo del caso.

---

(1) Sarà verissimo quanto afferma il sig. West che l'idea di rigenerar l'osso conservando il periostio appartenga al sig. Goodsir, il quale avrebbe fin dal 1844 scoperto il fatto della suaccennata rigenerazione; ma non è men vero che prima dell'Ollier e di tutti gli altri che lo seguirono nella nuova via il nostro bravo Bernardino Larghi praticò nel maggio del 1844 la risezione sotto-periostea di due costole a certo Cesarino Bianco d'anni 12 ricoverato nell'ospedale di Vercelli, il quale guarì perfettamente e potè qualche tempo dopo riprendere il suo mestiere di legnaiuolo.

V. *Estirpazione o rescissione delle ossa convertita nell'estrazione della loro parte ossea rigenerata dal periostio conservato. — Cenni* del cav. BERNARDINO LARGHI. — Torino 1847, presso Enrico Mussano.

Avendo ora fatta una rapida critica della pluralità dei punti connessi coll'operazione, permettetemi concludendo di raccomandarla alla vostra considerazione. Essa sarà il mezzo di conservare il piede. È vero che il piede sarà probabilmente colpito da anchilosi e saldato alle ossa della gamba, ma esso varrà sempre di più e sarà più atto alla deambulazione di un piede artificiale che si adatterebbe al mancante.

Talvolta avviene un'anchilosi fibrosa tra le ossa della gamba e quelle del piede che consente tale libertà di movimento che il paziente, come in uno dei casi di Ollier, può far dieci miglia e danzare tutta la sera. Una salda anchilosi ossea si verifica di rado e riuscirebbe secondo ogni probabilità con un po' d'accorciamento, in confronto dell'altro risultato, se si lasciò il periostio.

La principale obiezione che può esser mossa contro l'operazione, è che il ristabilimento dopo di essa è penoso e lento, e perciò sarebbe più applicabile a malati appartenenti all'alta classe della società che non a quelli che s'incontrano negli ospedali. Però questa non sarebbe al postutto una formidabile obiezione: da tre a sei mesi di letto saranno certamente necessari; ma forse un paziente che fu sottoposto all'amputazione di una gamba starà altrettanto prima che il suo moncone sia in grado di sopportare la pressione di un membro artificiale.

Un altro argomento in favore della risezione è quello che è un'operazione poco più pericolosa dell'amputazione, sia del collo del piede, sia al terzo inferiore della gamba; e finalmente ha questo a suo credito, che ove la risezione fallisse come talvolta accade presso soggetti che hanno poca vigoria costituzionale o ricostitutiva, possiamo ancora, come ad estrema risorsa, ricorrere all'amputazione del membro.

Frattura della tibia e parziale lussazione dell'astragalo.— Operazione, guarigione, del dott. HULME *(The Lancet)*. — Roberto I. di anni 31, minatore, fu ammesso nello spedale di Demedin, proveniente da quello di Tuapeka, il 22 settembre 1874.

Diciassette mesi or sono, lavorando in un tunnel, fu colto da una frana caduta improvvisamente, che gli cagionò la frattura della tibia destra ed una parziale lussazione all'esterno dell'astragalo corrispondente.

L'8 febbraio 1875, il dott. Hulme asportò la parte sporgente dell'astragalo, cioè circa mezzo pollice del corpo dell'osso.

La piaga guarì completamente ed il paziente, guadagnando gradatamente forza nell'articolazione del piede, lasciò l'ospedale il 4 giugno p. p. camminando abbastanza bene. Oggi egli lavora in una segheria.

Ricongiungimento di piccole parti del corpo staccate violentemente. — *Allgemeine Wiener medizinische Zeitung.* 1875. — Bourgougnon registra nella *Gazette des Hôpitaux* del 14 agosto di quest'anno due casi di ricongiungimento per prima intenzione di parti dei tessuti molli asportate per lesione violenta. Il primo riguarda un uomo di 65 anni, che, occupato a tagliar legna, ebbe staccata dal suo istrumento la polpa delle dita medio ed anulare. Le ferite erano di 2 cent. di lunghezza, 1 ½ di larghezza. Il Bourgougnon disse al ferito di cercare le parti recise e di portargliele. Il pezzo del dito anulare aveva ancora unito a sè un quarto dell'unghia; quello del medio, un pezzo di falange grosso come una lenticchia. L'unghia e il pezzo d'osso vennero tolti dal Bourgougnon; i pezzi di carne tenuti per qualche minuto in acqua tepida e poi rimessi là d'onde erano stati esportati, ed ivi fissati mediante applicazione di collodion.

Quantunque la prima falange del dito medio fosse totalmente contusa dallo stromento feritore, tanto il dito medio che l'anulare guarirono per prima intenzione. Solo nel punto da cui fu levato il pezzetto di falange si formò un'escara che in breve tempo venne eliminata, per essere sostituita da regolare processo di riparazione. Oggi, due mesi dopo l'accaduto, dice il Bourgougnon, si stenta a riconoscere dove furono divise le parti.

Il secondo caso riguarda un uomo robusto di 56 anni, che, lavorando la terra, si segò con una falce la polpa del dito medio. Venti minuti dopo il fatto venne visitato dal Bourgougnon, che anche questa volta si fece portare la carne strappata, la lavò, la lasciò rammollire per qualche minuto, l'asciugò leggermente e l'applicò sulla superficie cruenta del dito ferito, fissandovela con adatta fasciatura. In otto giorni la ricongiunzione era perfetta. L'ammalato, un uomo piuttosto non curante di sè, tornò al lavoro malgrado la contraria raccomandazione del medico.

Il giorno appresso il brano attaccato si scolorì e quindi, dopo due o tre giorni cadde in cancrena.

Ferita d'arma da fuoco nel basso ventre; uscita del proiettile per l'ano. (*Allgemeine Wiener medizinische Zeitung*, 1875). — Questo caso molto degno di attenzione è raccontato dal dott. O'Meagher nel *The New York Med.* Record; luglio 1875. —Un operaio fu accidentalmente ferito nel basso ventre, in una bottega, da arma da fuoco. La ferita era lontana dall'arco costale destro circa un pollice, e non presentava nulla di straordinario. Non si poterono però scoprire nè la palla, nè l'apertura d'uscita. Durante la medicazione della stessa ferita il paziente vomitò più volte cibi mal digeriti, nei quali non si trovarono nè il proiettile, nè coaguli sanguigni. Si appalesarono più tardi i sintomi d'una leggera peritonite che venne adeguatamente curata. Il chirurgo avendo creduto fin dal principio che la palla avesse perforato il colon, o altro intestino grasso, diede incarico di osservare attentamente le feci, nelle quali si scoprì infatti la palla il quarto giorno dopo la ferita. D'allora in poi cessarono man mano i sintomi della malattia, e l'ammalato guarì completamente in breve tempo.

Grave ferita lacero-contusa penetrante nell'addome, guarita spontaneamente (*Allgemeine Wiener medizinische Zeitung*, 1875). — Il fatto seguente che racconta il dott. Zwillinger nella *Pester med. chir. Presse*, preso dal punto di vista della lesione, offre l'interesse speciale, che venne guarito senza aiuto medico, e senza che l'individuo sia rimasto minimamente danneggiato dopo la guarigione.

P. Z., un operaio di 59 anni, cadde nel settembre 1869 dal granaio sopra un rastrello che trovavasi appoggiato al muro con l'estremità dentata rivolta all'insù, ed i cui denti erano della lunghezza di circa 6 pollici e dello spessore di una linea e mezzo. Uno di questi penetrò nel corpo dello Z. in direzione obliqua verso la parte destra dell'intestino retto ed uscì violentemente al lato sinistro del corpo nello spazio intercostale della 6-7ma costa. L'ammalato ne fu quindi letteralmente infilzato.

I lavoranti del campo estrassero senz'altro dal corpo il dente del rastrello, che ne uscì sporco di sangue e di feci. Dalla ferita si ebbe pochissimo sangue. L'ammalato, che venne adagiato sul letto, non presentò alcuna forma di reazione, fuorchè un notevole collasso che presto si dileguò. Egli guarì dopo dieci settimane, senza che gli sieno rimaste traccie della lesione, e senza verun soccorso medico, per tornare come prima ai lavori campestri.

Non v'ha dubbio in questo caso che il peritoneo e anche qualche porzione del tubo intestinale sieno stati lesi, prova ne sia che il dente del rastrello fu estratto dal corpo sporco di feci. Il fatto poi che nessun organo o vaso importante sia stato involto nella lesione, dimostra come un corpo straniero possa penetrare nell'organismo umano per vie mai sospettate, senza far pagare al paziente, con la vita, la riportata lesione.

Un caso di sifilide del sistema nervoso curato dal dottor FOSTER e riferito dal dott. ALFREDO H. CARTER (*Lancet* 1875). — N. N., di 47 anni di età, fabbricante di mattoni, fu ammesso nello spedale di Birmingham il 22 maggio 1874.

Egli raccontò che sul finire dell'ottobre 1873 soffrì, per la prima volta, alla tempia destra forte calore e dolore: questo aumentava sotto la pressione, e si rendeva insopportabile durante la notte, producendo, per circa una settimana, tormentosa insonnia. Più tardi avvertì diplopia, e, dall'occhio destro, intolleranza alla luce.

Dal medico, cui l'N. si rivolse per consiglio, venne la sua malattia diagnosticata per reumatismo al capo, e come tale fu curata fino alla fine dell'anno, ma con nessun vantaggio, essendosi anzi aggiunta alle sue sofferenze la paralisi della palpebra superiore destra.

Lasciata la città per la campagna, il dolore diminuì, ma la blefaroptosi crebbe, perdurando la diplopia.

L'N. rimase in tale stato fin verso la metà dell'aprile 1874, quando, oltre ai sintomi sopra esposti, avvertì un'abbondante lagrimazione, susseguita da intenso dolore nell'occhio destro, e da sordità, se non completa, abbastanza notevole. Questi ultimi fatti però non durarono che otto o nove giorni, mentre la diplopia cresceva costantemente, persistendo la paralisi della palpebra.

Il 3 maggio seguente, l'N., tentando di levarsi da sedere, si sentì come preso da vertigini e cadde; ma si riebbe ben presto, bevendo un po' d'acqua, senza che, per quel giorno, si sia manifestato alcun fatto nuovo.

Il giorno appresso invece avvertì, verso le ore della sera, un senso di stiramento alla regione posteriore della gamba sinistra. Si pose a letto, ed il mattino vegnente svegliandosi s'accorse che il braccio e la gamba sinistri erano impotenti a qualsiasi movimento, che la bocca era stirata verso il lato destro, e che la parola era inceppata.

In tale condizione venne ammesso allo spedale, come si disse, il 22 maggio.

Egli fu padre di 11 figli, di cui solo quattro vivono. Degli altri, tre nacquero morti, uno soffrì il vaiuolo (penfigo sifilitico?) e morì tre settimane dopo la nascita, uno morì di tre anni per febbre scarlatina, e gli altri due morirono, prima d'aver compiuti i due anni, per causa ignota.

L'N. non disse mai di aver sofferto sifilide. Egli affermò di aver goduto sempre buona salute, tranne che in gioventù, in cui fu preso da vaiuolo. Ignora le cause della morte dei suoi genitori.

Per le sue occupazioni si espose a molta umidità, stando frequentemente coi piedi affatto nudi nell'acqua.

Allorchè fu ammesso nell'ospedale, venne il suo stato notato brevemente come segue: 22 maggio — Il paziente appare robusto e ben nutrito: la sua palpebra superiore destra è completamente paralizzata, e copre l'occhio interamente: la bocca è leggermente retratta verso il lato destro — Elevandosi la palpebra paralizzata, si osserva una forte convergenza dell'occhio, assolutamente incapace di muoversi, sia verso l'interno che all'esterno: alquanto limitato ne è pure il movimento in alto — L'occhio sinistro è perfettamente sano — La lingua è sporta innanzi in linea retta — I segni ordinari della paralisi del nervo facciale sono appariscenti sul lato sinistro, ma senza nessun pervertimento della sensibilità — L'orbicolare sinistro agisce perfettamente — Dal lato destro vi è torpore nella faccia. Simile torpore si osserva sulla superficie del palato duro destro, ove però, applicata qualsiasi cosa, l'ammalato avverte una sensazione simile a quella provocata da punture di spilli — La favella è inceppata, senza che vi esista difficoltà nell'N. a trovare le parole per esprimere ogni suo pensiero — Egli non soffre punto di aberrazione mentale; si lamenta solo di lieve indebolimento della memoria — Il braccio sinistro giace perfettamente inerte; le dita della mano corrispondente sono alquanto flesse; il pollice è posto in direzione trasversa contro il palmo della mano: non esiste rigidità articolare, ma impossibilità nell'N. di estendere tutta la mano — La gamba sinistra non è completamente paralizzata: l'ammalato può non solo stare in piedi, ma anche camminare, con l'aiuto d'un bastone, trascinando sul pavimento l'estremità del piede — La sensibilità è perfetta sia nelle membra superiori, che nelle inferiori — Non vi ha

dolore in alcuna regione — L'esame fisico dell'addome e del torace non rivelò nessun fatto morboso.

Furono prescritti 5 grani di joduro di potassio, da ripetersi tre volte al giorno, ed una forte e continua controirritazione alla tempia destra, mediante l'applicazione di vescicanti, da medicarsi con unguento di cantaridi.

20 giugno. L'ammalato è molto migliorato — Può camminare senza bastone: comincia a muovere il braccio: la favella è meno inceppata: la palpebra può elevarsi abbastanza da scoprire tutta la pupilla dell'occhio destro: persistono lo strabismo ed il torpore: comparisce in leggier grado edema al braccio ed alla gamba sinistri — Venne ordinato di sospendere il braccio al collo con una sciarpa, e di tenere la gamba in posizione orizzontale — Fu sospesa la controirritazione alla tempia — Il joduro di potassio fu portato a 10 grani, per ogni dose.

10 agosto. L'emiplegia è scomparsa: i movimenti della palpebra destra sono affatto ripristinati: persiste un leggier grado di strabismo: lo stato generale è eccellente. L'ammalato venne congedato dall'ospedale.

Sutura di minugia carbolizzata, applicata con esito favorevole in una estesa e profonda ferita da taglio al polpaccio dal dott. Tudor (*Lancet* 1875). — B. P. lavorante, dell'età di ventitrè anni, fu ammesso all'ospedale della contea di Dorset, ad ora tarda, nella notte del 23 agosto 1875, per ferita da taglio al polpaccio, di forma semilunare a convessità superiore, lunga circa undici pollici, avendo l'apparenza di un lembo posteriore in un'amputazione ordinaria. In questa ferita, prodotta da colpo di falce, erano trasversalmente e completamente tagliati i muscoli soleo, gastrocnemio e flessore lungo del dito grosso del piede. Due soli vasi mostravansi interessati, di cui l'uno fu legato, l'altro compresso.

La principale difficoltà che si presentava nella cura di questa grave lesione era la retrazione dei muscoli, e quindi l'allontanamento tra loro dei capi recisi per parecchi pollici, quando specialmente il ginocchio era in flessione, impossibili ad essere tenuti a contatto con i soliti mezzi di sutura della pelle. Per la qual cosa si fu costretti di ottenere questo scopo isolatamente per ciascun muscolo, ravvicinandone le estremità recise per mezzo di minuge carbolizzate. Queste furono pas-

sate circa un pollice al di sotto di dette estremità, attraverso l'intero spessore dei muscoli, fissandole poi fortemente con una solida unione ed asportandone i capi liberi.

La pelle invece venne riunita con dodici fili d'argento. Tutta la ferita fu coperta con olio carbolizzato, con filacciche e stoppa; il ginocchio fu tenuto flesso costantemente mediante una fascia passata attorno al piede ed assicurata ad un cinturino attorno alla vita; il membro intero venne adagiato sopra cuscini poggiandovelo colla sua parte esterna.

I risultati furono assai soddisfacenti; giacchè la ferita rimarginò per prima intenzione.

Sul finire della terza settimana il malato entrò in piena convalescenza e fu capace di passeggiare. Il giorno 23 settembre, un mese dopo la sua ammissione nell'ospedale, ne fu rimandato completamente guarito.

VARIETÀ

Comitato italiano per l'esposizione di igiene e salvataggio a Bruxelles (1). — **Sotto il patronato di S. A. R. il Principe Umberto.** — Nel giugno del corrente anno avrà luogo a Bruxelles una Esposizione di oggetti risguardanti l'*igiene* ed il *salvataggio*: due sole parole, ma che additano un campo altrettanto vasto quanto utile.

Il salvataggio comprende tutti i mezzi che vennero ideati allo scopo di prevenire o diminuire le sventure che in modo violento distruggono l'esistenza dell'uomo, sia per effetto di fenomeni o cause naturali, come le burrasche, i fulmini, i terremoti; sia per cause alle quali partecipa direttamente ed indirettamente l'uomo medesimo, come lo scoppio del gas nelle miniere o nei serbatoi artificiali, gli incendi, i disastri sulle strade ferrate, ecc., ecc.

Più esteso e poco meno che incommensurabile è il ramo dell'igiene. Essa si occupa dell'uomo dalla sua nascita fino alla sua morte; contempla l'individuo e le aggregazioni, dal più modesto villaggio alla più vasta città. Nell' individuo studia lo sventurato che sortì dalla natura un'organizzazione imperfetta o viziata, per venirgli in aiuto, ed analizza gli Istituti dei ciechi, dei sordo-muti, gli Ospizi pei scrofolosi, pei rachitici, e quanti altri sorsero per alleviare umane sventure.

Indica all'uomo sano i mezzi più opportuni per conservare il prezioso dono della salute; fa noti i pericoli delle abitazioni malsane, e insegna il modo di paralizzarne gli effetti nocevoli per coloro che non hanno la scelta di poterle cambiare; studia i grandi ricoveri dei soffrenti; dove vogliono essere collocati

---

(1) Del Congresso d'igiene e salvataggio di Bruxelles abbiamo già date particolareggiate notizie in questo giornale. Anno 1875, pag. 1256.

gli ospedali, e come tenuti, onde offrano il massimo sollievo agli ammalati senz'essere di danno ai sani; si occupa del pari degli stabilimenti riservati alla vecchiaia.

Altro ramo d'altissima importanza è quello dell'igiene dei luoghi ove il bisogno, le industrie, agglomerano molte persone, come nelle miniere e nelle grandi fabbriche. In questo caso essa insegna come vogliono essere regolati que' locali, quali le precauzioni per evitare pericoli, perchè l'aria non sia viziata e perchè l'avidità del lucro non faccia oltrepassare nel lavoro il limite fisiologico dalle forze umane; quesiti tutti veramente grandi e sociali, che saranno dibattuti al grande convegno di Bruxelles.

Dopo considerato l'individuo e le agglomerazioni che traggono seco le industrie, l'igiene considera su più vasta scala i paesi stessi, i villaggi, le borgate, le città; studia le condizioni loro in rapporto all'aria ed all'acqua, quante e quali cause di malaria vi sieno e come si possano combattere, l'importanza somma di aver acque pure, e da quali cause possano invece venir corrotte, come scoprirle, come rimediarvi.

I nostri tempi videro l'ingegno umano studiare con troppo felice successo il perfezionamento dei mezzi di distruzione in terra ed in mare; le battaglie d'oggi sono spaventevoli carneficine. Quale contrapposto, ben modesto ancora nei suoi risultati, ma pur grande nel suo concetto, è sorta l'*Associazione internazionale* di soccorso ai feriti in guerra, e per diminuire in genere i mali che questa trae seco; e di quella filantropica istituzione si occuperà pure il Congresso che avrà luogo a Bruxelles, durante la Esposizione.

Grande fu l'importanza data dagli altri paesi a questa solenne mostra; ovunque si formarono Comitati, costituiti dagli uomini i più competenti, e sorretti dai rispettivi Governi, per presentarsi a Bruxelles con quanto si era fatto e studiato intorno ai rami attinenti alla prosperità individuale e pubblica. Se l'Italia mancasse a tale solenne, filantropico, utilissimo convegno sarebbe per essa grave disdoro. Troppe sono le opere che annovera il suo passato, perchè ad ogni tratto non debba venir citata dalle altre nazioni. In molti rami dell'igiene pubblica, ch'ebbero grande sviluppo nei recentissimi tempi, ha la coscienza di non aver fatto sosta e di non essere rimasta addietro; essa può e deve quindi concorrere, per dimostrare quanto ha fatto e per apprendere i perfezionamenti altrove introdotti.

A tale scopo si è costituito un apposito Comitato, che ha la

sua sede in Milano, siccome il luogo più opportuno per effettuare le spedizioni a Bruxelles.

Esso ottenne da S. A. R. il Principe di Piemonte il favore del suo Patronato.

Ora il Comitato si rivolge a quanti hanno studî speciali, scoperte, invenzioni che cadano nell'una o nell'altra classe degli oggetti che sono ammessi all'Esposizione di Bruxelles, e dei quali si darà a richiesta più particolareggiata notizia, pregandoli di volerne fare invio, o quanto meno darne conoscenza al Comitato.

Se i mezzi ristretti non permetteranno che l'Italia possa venir collocata fra gli espositori principali, cerchiamo almeno di far sì che non rimangano ignorati i suoi meriti verso l'umanità, dacchè non poche fra le istituzioni che ora hanno preso largo sviluppo nacquero nel suo seno, e l'Italia rigenerata dà pure indizi anche a questo proposito di voler prendere un posto onorevole fra le altre nazioni.

Milano, gennaio 1876.

Senatore **Conte Giovanni Arrivabene**, *Presidente onorario*

Senatore Conte LUIGI TORELLI, *Presidente*

Comm. Prof. EMILIO CORNALIA, Presidente dell'Istituto Lombardo di Scienze, Lettere ed Arti, *Vice-Presidente*

MEMBRI

Principe PALLAVICINI, senatore — Dott. colonn. VITTORIO GIUDICI, deputato al Parlamento — Comm. MALVANO capodivisione al Ministero degli esteri — Cav. RANDACCIO, capodivisione al Ministero della marina — Comm. BIAGIO CARANTI, deputato al Parlamento — Cav. dott. PIETRO CASTIGLIONI, direttore dell'istituto idroterapico di Roma — Dott. E. REY — Comm. prof. GIOVANNI POLLI, membro dell'Istituto lombardo — Cav. GIULIO AXERIO, ingegnere delle miniere — Cav. CELESTE CLERICETTI, professore alla R. scuola politecnica di Milano — Prof. dott. PAOLO MANTEGAZZA, deputato al Parlamento — Comm. Prof. FEDELE FEDELI, presidente della società di soccorso agli asfittici in Pisa — Cav. EMILIO BIGNAMI-SORMANI, ingegnere del municipio di Milano e segretario del collegio degli ingegneri ed architetti in Milano —

Cav. GIUSEPPE COLOMBO, professore alla R. scuola politecnica di Milano — Cav. dott. ALBERTO ERRERA, professore al R. Istituto tecnico e presidente onorario del circolo marittimo di Venezia — Cav. dott. CARLO ZUCCHI, medico-capo dell'ospedale maggiore di Milano — Cav. ing. GEROLAMO CHIZZOLINI, direttore del periodico *l'Italia agricola* — Cav. dott. EDOARDO MARAGLIANO, segretario della società di soccorso agli asfittici in Genova — Comm. dott. colonn. PAOLO MACHIAVELLI, direttore dell'ospedale militare di Milano — Dott. LEONARDO LORIA, professore alla R. scuola politecnica di Milano Comm. prof. GAELANO CANTONI, direttore della R. scuola superiore di agricoltura di Milano — Cav. dott. PLINIO SCHIVARDI, direttore dei bagni di Acqui.

SEGRETARI

Dott. GAETANO PINI, *direttore del pio istituto dei rachitici in Milano* — Dott. NICOLA LANZILLOTTI-BUONSANTI, *prof. alla R. scuola veterinaria di Milano* — Dott. EUGENIO REY.

Congresso medico dell'Associazione italiana in Torino nel settembre 1876. — Il Congresso si aprirà il lunedì 18 settembre 1876 e durerà fino al venerdì 22 inclusivamente.

Vi saranno delle adunanze generali, nelle quali si tratteranno argomenti comuni alle due Associazioni — *Italiana* e *Nazionale dei medici condotti* — e delle adunanze particolari per la discussione di argomenti speciali a ciascheduna.

L'Associazione medica italiana formerà tante sezioni quanti sono i rami più importanti di scienza, affinchè sia aperto un campo vasto ai cultori delle diverse specialità, i quali vogliano esporre le loro idee, e le più recenti innovazioni.

Così vi saranno tre grandi sezioni: 1ª Medicina; 2ª Chirurgia; 3ª Igiene e Medicina pubblica. La prima avrà le seguenti sotto-sezioni: *a*) Fisiologia; *b*) Malattie mentali; *c*) Malattie dei bambini. La seconda si dividerà nelle sotto-sezioni che seguono: *d*) Ostetricia e Ginecologia; *e*) Oculistica; *f*) Sifilografia. La terza formerà da sè quelle sotto-sezioni che crederà più opportune. Ciascuna sezione farà quello che stimerà più utile.

Tutti i medici saranno liberi di trattare quell'argomento che avrà fatto oggetto dei loro studi speciali. Dovranno annunciare

il titolo due mesi prima dell'apertura del Congresso, affinchè possa essere pubblicato nell'elenco dei temi da trattarsi. Ogni lettura non potrà oltrepassare venti minuti. Dopo la lettura del tema si aprirà la discussione. Nessuno potrà parlare oltre dieci minuti. Si discute al cospetto di scienziati, ai quali non sono necessari lunghi discorsi.

Nella sera avranno luogo delle conferenze. Ogni medico potrà trattare qualunque argomento speciale. La conferenza è un discorso, non già la lettura di un lavoro scritto. Ogni conferenza non oltrepasserà tre quarti d'ora. Se si vogliono fare sperimenti, sarà necessario darne avviso qualche tempo prima dell'apertura del Congresso. Il regolamento spiegherà meglio coteste norme.

Si farà un ardito tentativo, la riuscita del quale dipende dalla buona volontà degli Italiani. Si farà cioè una Esposizione Nazionale Medica: 1° dei più recenti strumenti chirurgici e delle ultime innovazioni nei congegni ortopedici; 2° delle opere ed opuscoli medici pubblicati nell'ultimo biennio e dei giornali medici dell'anno che corre; 3° dei medicamenti nuovi e delle nuove preparazioni farmaceutiche; 4° delle preparazioni d'istologia normale e patologica; 5° di preparazioni anatomiche di qualunque specie e di disegni, fotografie, stampi in gesso, in cera, in cartone, ecc. per dimostrare malattie rare o speciali difformità; 6° Disegni e piani di ospedali, manicomi, ecc. 7° Nuovi alimenti e generi di nutrimento pei malati e convalescenti.

Si pubblicherà nei giornali medici un apposito regolamento.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Storia clinica della difterite osservata nella città di Tunisi negli anni 1872-73, del dott. G. FERRINI. Firenze 1874. — ***Nuovo contributo alla storia clinica della difterite, basato sui casi osservati in Tunisi nel 1874***, dello stesso autore. Milano 1875.

Il dott. Giovanni Ferrini è molto onorevolmente conosciuto nella letteratura medica italiana per le numerose monografie e memorie che dal 1850 in poi è venuto pubblicando su per i giornali scientifici della penisola. — Sono noti i suoi studi sul colera, sul tifo, sulla teoria delle fermentazioni morbose, ecc. ecc. — Con i due opuscoli dei quali intendiamo fare una breve rassegna, egli viene a prendere un posto distintissimo fra la numerosa e valente schiera di egregi che oggi con migliore fortuna combattono contro quel fiero malore che al principio del secolo Corvisart chiamò *horrible et incurable*, e Napoleone, in risposta — *cruel pour l'humanité et honteux pour la science*. — Ma il Ferrini mettendosi accanto al Massei, al Giacchi, al Faralli, al Nesti, all'Accettella e a tanti altri che nel nostro paese hanno scritto sulla difterite, oltre all'aggiungere il peso della sua autorità in conferma delle dottrine moderne, le conforta con nuovi esperimenti, specialmente riguardo alla terapeutica; così che si può con verità affermare che questa nelle sue mani ha preso una forma ed una perfezione non raggiunta da altri.

Il campo delle sue osservazioni ed esperienze è stato la città di Tunisi ove esercita la professione da 25 anni; e della quale città pubblicò nel 1860 un saggio sul clima e sulle precipue malattie. La prima delle due Memorie riguarda l'epidemia difterica che si manifestò nel marzo del 1872 (senza che

si potesse dire donde fosse importata); crebbe in proporzioni maggiori nel novembre e raggiunse il punto culminante nell'aprile del 1873. — Predilesse là, come in tutti i paesi, i fanciulli, specialmente dai 2 ai 7 anni; ma non risparmiò gli adulti e incusse timore fino alla più tarda età. Ma fuor che nei primi, si mostrò mite negli altri, salva rara eccezione. Al modo stesso che accade in qualunque invasione di morbo contagioso, i casi mortali furono maggiori sul principio; ma allora e in prosieguo le vittime furono più numerose fra i deboli e i debilitati. — Non dava immunità a chi avesse superato un primo attacco, specialmente se questo fosse stato leggiero. Si complicò a molte malattie, in ispecie a quelle delle vie gutturali e respiratorie; e con più frequenza alle angine ed al croup.

Non ci faremo a seguire il dott. Ferrini nello sviluppo delle sue idee ed esperienze che illustra con numerose e minute osservazioni; ma ne diremo per sommi capi le principali. Trovandola conforme alle sue proprie osservazioni, egli accetta la dottrina che la difterite sia un morbo parassitario per vegetazione di micrococchi e sporule di fungo probabilmente del genere *oidium*, come avea prima detto l'Oertel e l'Hueter in Germania, e da noi il Tommasi, il Tigri, ecc., Essa è quindi primitivamente un'affezione specifica, locale, che può rimanere tale, ed allora la *forma è mite;* ma se il veleno difterico per via dei vasi e glandule linfatiche penetra nel sangue, allora si ha l'infezione g nerale ed il morbo si manifesta sotto la forma *grave* o *gravissima* (che il Ferrini chiama *ipertossica)*, secondo che è più o meno rapido l'avvelenamento generale; la qual cosa dipende dal grado d'intensità della causa agente e dalla misura dell'individuale recettività.

Quando i malati sono veduti nell'esordire del morbo i fenomeni locali sono quasi sempre i primi a comparire; questi sono costanti in ogni caso, a qualunque forma esso appartenga; e quando non si riscontrano sulla mucosa faringea, ciò che è rarissimo, si ritroveranno con minuto esame sulla schneideriana. — Nel processo morboso mite e puramente locale il Ferrini non rinvenne giammai albumina nelle orine; essa invece fu trovata sempre nelle forme gravi, ed è la rappresentazione precipua dell'infezione generale difterica. Però mentre albumina nell'urina ed inquinamento generale sono due fatti in accordo costante, il primo non è sempre in proporzione al grado del secondo. Ammalati che diedero abbondante quantità

di albumina guarirono, mentre altri che ne emisero meno perirono rapidamente; onde talora nella difterite ipertossica vi è ritenzione di una porzione di albumina. È da ritenere quale segno sicuro di esito fausto la diminuzione graduale e la scomparsa del precipitato albuminoso. Il Ferrini insiste molto su questo segno, e consiglia ai medici di non istancarsi di esplorare giornalmente l'orina dei loro infermi difterici, anche per qualche tempo dopo che sembra cessata la malattia locale, perchè fino a tanto che l'albumina comparisce nel liquido urinario è manifesto che l'infezione generale dell'organismo non è cessata; nè, quindi, svanito il pericolo.

Tocca poscia alla questione sulla identità del croup e della difterite; e dice che fra questi due processi morbosi non v'è identità di natura, ma solo rapporto causale, essendo che la difterite deve annoverarsi fra le cagioni che possono dar luogo ad un'infiammazione crouposa. In ciò segue il parere dell'Oertel, che mediante osservazioni microscopiche ed inoculazioni stabilì che la difterite sia processo specifico, il croup processo comune.

Passando alla cura il Ferrini confessa che seguendo le lezioni cliniche del Trousseau cominciò dall'affidarsi alla cauticazione, come ad unico mezzo di salute. Ma ben presto i fatti vennero a smentire le sentenze della teoria. Perciò egli, d'accordo coi più illustri medici viventi, proscrisse i caustici come inutili, anzi dannosi; perchè cauterizzato lo strato superficiale delle mucose, i microfiti infiltrati negli strati sottoposti restano illesi ed inaccessibili alle altre medicazioni locali; mentre che nella scomposizione dell'escare artificiali trovano propizie condizioni ad un più rapido moltiplicarsi. — La natura parassitaria del male lo fece ricorrere ai mezzi parassiticidi e antizimotici. — Questi furono: fumigazioni di gas acido solforoso ottenute facendo bruciare nella stanza dell'inferno del solfo di commercio: ogni due ore pennellazioni sui tessuti affetti di una soluzione alcoolica di acido fenico (grammi 3 a 5 in 50 di alcool): l'alcool è esso stesso un poderoso parassiticida, e ne sono prova i brillanti successi avuti in Napoli dal dott. Massei. — Tali pennellazioni erano alternate con gargarismi di acqua di calce medicinale, o di solfito di soda (12 gr. su 90 d'acqua). Nei fanciulli piccoli che non sanno e non possono fare gargarismi le stesse soluzioni erano fatte usare polverizzate, mercè dei diversi nebulizzatori; o per iniezioni, quando il processo difterico erasi diffuso alle fosse nasali. — La cura interna fu sempre tonica ed

antifermentativa per impedire gli effetti della intossicazione generale; quindi al decotto di china ed ai solfiti alcalini, unì una dieta riparatrice e sostanziosa. — Al ghiaccio ed ai vomitivi fece ricorso per particolari indicazioni; una sola volta praticò la tracheotomia. — Le paralisi consecutive furono rare, e in poche settimane guarirono coll'uso del ferro e dell'estratto di noce vomica. — Con questo metodo curativo su 129 infermi ebbe 21 casi letali.

La seconda delle Memorie che esaminiamo riguarda l'epidemia difterica del 1874, la quale fu un seguito di quella dei due anni precedenti. Vi ebbe il D.r Ferrini a curare 64 casi, con soli 5 morti. — In questa nuova contribuzione allo studio della difterite egli insiste specialmente nel dimostrare, mercè le osservazioni sue e di medici della stessa città e d'altri paesi, che in tale malattia i fatti locali precedono sempre l'infezione generale; e non già questa quelli. Egli dice che se coloro, che videro insorgere la febbre senza avere riscontrato essudati difterici nelle fauci, avessero esplorato bene dietro i pilastri, o nelle cavità nasali, non avrebbero sconosciuto la precedenza del processo locale. — Invece la febbre può mancare, e manca di fatto nei casi miti; e nei gravissimi la sua maggiore intensità e l'aumentata termogenesi non è sempre in proporzione alla importanza della malattia; talora questa con temperatura normale, o di pochissimo alterata in più o in meno, finiva con la morte. — La febbre, che è il precipuo argomento di coloro che credono l'infezione generale accadere prima delle manifestazioni locali, mancò affatto in un caso rilevantissimo (osservazione 1ª); la temperatura, misurata due volte al giorno, oscillò dai 37 a 37, 7. — Il criterio della infezione generale è da ricavarsi dalla presenza dell'albumina nelle orine. Importantissimi sono le nuove osservazioni e gli studi che il Ferrini fa su questo fenomeno morboso. Egli può dire con ragione « *i fatti su cui basai l'importanza dell'albumina nel liquido orinario degli infermi difterici mi sembrano già in numero imponente e di un valore incontestabile per farne una legge, la quale può prestare in questa malattia criteri di molta importanza* ». Il merito principale di lui in tale quistione è quello che già accennammo sopra, cioè l'avere egli scoperto che il precipitato albuminoso non è intimamente legato al processo locale difterico, il quale può durare più o meno lungo tempo; ma che, invece, l'esistenza dell'albumina nelle orine ha *costante correlazione* coll'inquinamento generale dell'organismo; ciò che sinora non era stato

messo in chiaro da altri osservatori. — Questa parte del suo lavoro sarà letta con molto interesse e profitto dai giovani clinici; come pure le regole date da lui per esaminare l'orina.

Non meno interessanti sono le novelle osservazioni con le quali appoggia le idee emesse antecedentemente sulla inutilità e il danno che arrecano le causticazioni nella cura della difterite. Importantissime ci parvero le osservazioni 5ª, 6ª e 7ª, la prima sua, le altre riportate dai dottori Agius di Malta e Massei di Napoli; nelle quali fu fatto sopra uno istesso infermo l'esperimento comparativo di causticare una tonsilla col lapis infernale, e trattar l'altra con pennellazioni di alcool fenicato, o con semplici gargarismi di acqua di calce, o di clorato di potassa. — Fu veduto nei tre casi che la tonsilla non cauterizzata guarì più sollecitamente dell'altra, e non presentò, come questa, traccie di gangrena o flogosi postume. — Non sarà vano insistere su questi risultati della terapeutica antiparassitaria, perchè vediamo ancora molti medici tenersi stretti al metodo causticante, meno per veri vantaggi che ne abbiano ricavati, che per condiscendenza ad una credenza già radicata dalla vecchia medicina nelle famiglie. — Sarà bene ripetere che il prof. Vogel, uno dei più distinti medici di Germania in fatto di malattie dei bambini, il chiarissimo West in Inghilterra, il Bricheteau in Francia e tanti altri insigni fra gli stranieri e nel nostro paese hanno tralasciato il metodo delle causticazioni; delle quali alcuno di essi era stato pel passato caldo propugnatore. Che più? Vi rinunziò, sulla fine della sua carriera professionale, lo stesso Trousseau, sull'autorità del quale, più che su quella di qualunque altro, la terapia delle causticazioni nell'angina maligna prese quella grandissima voga che s'impone a tanti medici, o poco conoscitori dei progressi della scienza, o per altre ragioni, non attinte a questa, fedeli adoratori del passato.

Oltre i mezzi antiparassitari accennati sopra, esperimentò il Ferrini il cloralio usato per pennellazioni (alla dose di due o tre grammi in 15 a 20 di glicerina), ripetute ogni tre ore sulle placche difteriche alle fauci, o per iniezione nelle fosse nasali. Fece anche esperienze comparative fra tal rimedio e l'alcool fenicato sopra uno stesso infermo, come aveva già fatto per istabilire la prevalenza fra il metodo delle causticazioni e quello parassiticida. — E dai fatti esperimenti gli pare di potere affermare che la glicerina cloraliata sia superiore alla soluzione alcoolica d'acido fenico, e ad ogni altro mezzo usato finora.

Giacchè la difterite continua a serpeggiare qua e là nel nostro paese, noi diciamo ai medici che profittino della trista ventura; e a *benefizio dell'umanità* e a *gloria dell'arte nostra* proseguano nella terapia del *morbo crudele* la via percorsa con tanto successo dal nostro collega di Tunisi.

Patologia e terapia medica speciale, redatta dal dott. signor V. ZIEMSSEN. — Napoli. Editori Nicola Jovane e dott. V. Pasquale.

L'Heller tratta dei *morbi* d'invasione, che così denomina quelle malattie che sono generate dalla penetrazione dei parassiti animali nei tessuti. Non considera che l'echinococco e il cisticerco fra i cestodi, fra i nematodi le trichine. Di altri parassiti (*Strongilus gigas, filaria medinensis*, ecc.), non si occupa perchè raramente v'è dubbio che si riscontrino nell'uomo.

Comincia dunque dall'echinococco, del quale descrive la storia naturale illustrandola con opportune figure. Discorso quindi dei processi di proliferazione dell'echinococco, avverte non essere ancora accertata la via per la quale esso migra dall'intestino nell'organismo, che però la sua frequentissima presenza nel fegato induce ad ammettere che questa via sia di regola la vena porta e i condotti biliari. Rifiuta colla maggior parte degli elmintologi la distinzione del Küchenmeister, che dello echinococco fa due specie secondochè gli scolici si sviluppano direttamente dalla vescicola madre (*echinococcus scoliciparíens*), ovvero si intromettono una o più generazioni di vescicole figlie (*echinococcus altriciparíens*), ammettendo la identità di ambedue le forme. Importante per la diagnosi riguardo il fremito idatideo che insegna ad imitare sfiorando con un dito una corda dei bassi di un piano forte e toccando leggermente nel tempo stesso il tasto relativo, ovvero appoggiando tre dita sul cinto a molla di un sofà e picchiandovi sopra col medio. I tumori detti *acefalocisti* simili allo echinococco, in cui però non si scorgono gli scolici e che molti osservatori non riconoscono per echinococchi, ei per la maggior parte li giudica tali, o che sieno echinococchi giovani non pervenuti a proliferare, o rimasti per una esterna influenza qualsiasi ad un grado primitivo di sviluppo. Quindi si volge a considerare quella forma particolare di echinococco che è il multiloculare che ha anologia col cancro gelatinoso con cui venne anche confuso, e fino ad ora

non riscontrato, meno un caso di Dorpat, che nella Germania meridionale e nella Svizzera. Accenna la diffusione generale dell'echinococco seguire quella del cane che è l'ospite favorito della tenia echinococco, segnalando la straordinaria frequenza di questo nell'Irlanda dove il cane costituisce tanta parte della vita negli abitanti.

Trattando della patologia e diagnosi dell'echinococco, pone in rilievo la importanza diagnostica della puntura esplorativa, non solo per potersi talvolta pel sedimento del liquido dimostrare col microscopio gli scolici, gli uncini e le corone, ma anche perchè è carattere del liquido stesso di essere privo d'albumina e ricco invece di cloruro di sodio. Le malattie con cui più facilmente può scambiarsi dice essere il cistovario e la idronefrosi, ma la presenza dell'albumina in questo liquido il più delle volte rischiarerà la diagnosi. Però avverte che fino ad oggi mancano analisi sufficienti del liquido d'echinococco nei diversi organi, la cui sede sia stata accertata anatomicamente, per cui non si può dire se la costituzione di esso muti secondo gli organi.

In ordine alla terapia ricorda il mercurio, lo ioduro di potassio, e la tintura di camala (1), con cui Hjaltelin assicura aver guarito d'echinococco 22 persone, e la elettro-puntura, ma dichiara che il miglior successo, quando il caso vi si presta, si ha dalle manovre chirurgiche, quali sono la puntura semplice di Murchison e Austie, la doppia puntura di Simon, l'applicazione dei caustici secondo il processo di Récamier, l'agopuntura secondo Trousseau, dando la preferenza al metodo del Simon con la modificazione del Fiedler od anche col migliora mento proposto dal Finsen.

Parla poi della profilassi la quale deve consistere nello evitare quanto è possibile il contatto coi cani ed impedire che i cani acquistino la tenia echinococco, avendo avvertenza che l'echinococco, come nell'uomo, si trova nel bue, nella pecora, nel porco, nella capra ed anche nel cavallo e nel cervo.

Dopo l'echinococco in generale tratta dell'echinococco nei diversi organi, quindi dell'echinococco del cervello, del midollo spinale, dell'apparato respiratorio, dell'apparato circolatorio, della milza, dei reni, e finalmente del fegato sul quale si ferma in modo particolare, come quello che ne è la più frequente e prediletta sede.

---

(1) Vedi questo giornale, anno 1875 pag. 1095 « il kamala contro il tenia ».

Allo echinococco fa seguire il *Cysticercus cellulosae;* ne descrive la forma e la storia naturale, facendo particolare menzione di quella forma che è detta *Cysticercus racemosus seu botroydes* che costituisce masse a grappolo che si diffondono come tante appendici lungo i fascetti della aracnoide, nelle cui vescicole raramente si sviluppa la testa, ma di cui non è dubbiosa la identità col cistecerco. Avverte che la via per la quale gli embrioni si rendono ai tessuti non è ancora bene accertata, e penetrano nel connettivo dopo la perforazione dello stomaco o degli intestini o entrano nella corrente sanguigna sia direttamente o con lo intermedio dei linfatici e con essa nelle diverse parti del corpo, ma che la via più battuta sembra essere quella della vena porta, perchè spessissimo le larve si trovano dapprima nel fegato benchè poi lo abbandonano per portarsi ad altri organi.

Relativamente alla patologia del cisticerco fa notare che nel maggior numero degli organi gli embrioni penetrati non cagionano alcun disturbo anche allorchè si mutano in cisticerchi e raggiungono una notevole grossezza, salvo quando il loro numero è grandissimo. Solo nel cervello e sue meningi, nel midollo spinale e nell'occhio recano danno; non è bene stabilito se lo sviluppo di questi parassiti nei muscoli provochi fenomeni morbosi.

Intorno alla etiologia riflette che essendo il cisticerco lo stato di larva della *taenia solium*, e questa fino ad ora non essendosi trovata che nello intestino tenue dell'uomo, ne viene che la infezione di un individuo può soltanto accadere per la introduzione di uova mature di questo tenia nello stomaco. Le uova possono provenire o dall'individuo stesso che porta i cisticerchi o da altra persona. L'autoinfezione può aver luogo per due vie; o le uova mature sia libere sia venute fuori con una articolazione del verme solitario sono introdotte in bocca ed inghiottite, ovvero per i movimenti del vomito le uova mature passano dalle articolazioni che le contengono nello stomaco. Nella seconda maniera le uova e le articolazioni emesse da un individuo possono egualmente giungere alla bocca ed allo stomaco di un altro e subire le stesse fasi o per imbrattamento d'abiti od oggetti d'uso o per altre vie.

Inutile la terapia, raccomanda la profilassi per allontanare il cisticerco; al quale uopo bisogna 1° evitare di prendere la tenia, guardandosi dall'uso di carne di maiale cruda o semicruda; 2° sviluppata la tenia affrettarsi a discacciarla, ed in

questo caso evitare ad ogni costo il vomito; 3° tener lontani i porci dalle latrine principalmente ove le feci umane restano accumulate; 4° ordinare la visita obbligatoria della carne di maiale.

Il cisticerco del cervello è trattato in modo particolare, al cui riguardo è avvertito non potersi stabilire con certezza la sua diagnosi in una affezione cerebrale, se non quando nell'occhio mercè l'ottalmoscopio o altrimenti nella lingua o nel cellulare sottocutaneo è possibile dimostrarne le larve, e potersene avere fondatissimo sospetto per la esclusione di ogni altra malattia, o quando occorrono accessi epilettici in adulti per lo avanti sani, in cui non può ammettersi una disposizione ereditaria nè altre cagioni, come lesioni violente, sifilide, affezioni cardiache od arteriose; la quale epilessia da cisticerco è pure da notarsi che mostra spesso un andamento straordinariamente rapido e tumultuoso fino alla morte.

Un lungo capitolo è dedicato alla *trichinosi*. In tre epoche l'autore divide la storia della *trichina spiralis:* la prima comprende il tempo in cui furono trovate solamente le capsule di trichina calcificate senza che ne fosse conosciuta la natura, dal 1822 o 1828 al 1835. La seconda epoca — dal 1835 al 1860 — comincia colla scoperta fatta da Paget del verme contenuto nella capsula. La terza epoca ha principio nel 1866, nel quale anno le trichine che erano state fino allora un semplice oggetto di curiosità o non avevano al più un interesse scientifico, entrarono nel dominio della patologia per opera specialmente di Zenker, Virchow, Leuckart, i quali stabilirono la dottrina della trichinosi sopra i seguenti principii:

1° L'uomo si infetta di trichine mangiando la carne del porco contenente questi parasiti;

2° Le trichine muscolari nello stomaco dei sorci escono dalle lora capsule (Leuckart) e si sviluppano nell'intestino dei cani e dei conigli (Virchow) divenendo come nell'intestino dell'uomo (Zenker) vermi sessualmente maturi o trichine intestinali;

3° Queste dopo sette giorni sono già adulte e partoriscono prole vivente (Leuckart);

4° Le giovani trichine migrano direttamente dall'intestino del loro ospite nei suoi muscoli (Lenker, Virchow).

5° Nella loro migrazione sonosi trovate nelle glandole mesenteriche, nella cavità addominale e nel pericardio (Virchow).

6° Passano nello interno delle fibre muscolari (Virchow) e ne distruggono la sostanza contrattile (Virchow, Zenker);

7° Nascono dentro i muscoli divenendo trichine muscolari complete (Zenker, Virchow, Leukart);

8° Queste fasi producono nell'uomo una grave affezione febrile o trichinosi;

9° Nell'uomo (Zenker) e negli animali (Virchow) la trichinosi può cagionare la morte;

10° I casi di trichine incapsulate debbono considerarsi come guarigione di trichinosi (Zenker).

Passate quindi in rivista le principali epidemie di trichinosi avveratesi in Germania, passa a discorrere della storia naturale delle trichine, di cui distingue due forme, la intestinale, e la muscolare, di ciascuna dando la descrizione illustrata da analoghe figure.

Venendo alla sintomatolgia, espone prima i fenomeni muscolari, quelli del sistema nervoso e del circolatorio, indicando i casi leggieri decorrere senza febbre, ma ordinariamente la febbre aver luogo dopo i primi giorni, che nei casi più gravi ha analogia con quella del tifo addominale, nei più lievi ha un tipo quasi intermittente per considerevoli remissioni mattutine. Dell'una e dell'altra febbre presenta le corrispondenti cure termometriche. Richiama poscia l'attenzione sulla importanza degli edemi, di cui più frequenti sono quelli delle palpebre e della faccia che compariscono circa il 7° giorno e quindi delle estremità che vengono più tardi ma sono più durevoli.

Quanto alla diagnosi dice distinguersi la trichinosi dal colera pei profusi sudori e i sintomi muscolari dal semplice reumatismo pei fenomeni di catarro intestinale o per la fiacchezza generale, ed essere molto da considerare la comparsa verso il 7° giorno dell'edema alla faccia ed alle palpebre che si distingue dagli edemi della malattia del Bright, e da quelli provenienti da disturbi circolatorii per malattia di cuore, polmoni, pleure, ecc. per essere l'urina libera da albumina.

Stabilito, secondo Zenker, essere il maiale la sorgente d'infezione per l'uomo, si volge alla questione se il porco sia in origine ospite delle trichinie o altrimenti donde e come le acquisti. Crede poco probabile o molto raro che la infezione avvenga nel porco per la introduzione di trichine intestinali emesse dai trichinosi, perchè nelle evacuazioni alvine non si trovano che scarsissime trichine e perchè gli esperimenti fatti con tali materie hanno dimostrato che le trichine intestinali e gli embrioni restano sicuramente distrutti dallo stomaco. Esamina quindi la quistione se debbano i topi essere considerati la

causa prima delle trichine; teoria propugnata da Leuckart, di di cui con Zenker dimostra la inesattezza, facendo vedere come i topi trovati trichinosi derivano quasi senza eccezione da macelli, porcili od altri simili luoghi nei quali continuamente o di quando in quando trovasi carne fresca da poco morta od ammazzata, e che i topi solo in mancanza d'ogni altro alimento mangiano carne di altri topi, e questo non è il caso dei luoghi rammentati. Quindi afferma il principio di Gerlach che ove sonosi trovate trichine nei topi, ivi hanno dovuto essere porci o carnivori trichinosi, e che quindi il porco è il vero ed originario ospite delle trichine, al quale questi parasiti vengono trasmessi di generazione in generazione, e da cui ricevono generalmente le trichine l'uomo, il topo ed il gatto.

Per l'assoluta inefficacia della terapia, straordinaria importanza vuole accordata alla profilassi, la quale ha due mire: 1° difendere l'uomo dalle trichine; 2° riparare il porco dalla invasione del parasita. Alla prima indicazione si provvede impedendo lo smercio della carne trichinosa, a cui si giunge soltanto con lo esame microscopico obbligatorio della carne di maiale. E quivi insegna il processo che può essere accessibile a tutti, avvertendo alle cause d'errore che possono renderlo incerto e difficile. Accenna quindi a queste cause, ponendo in prima linea gli otricoli di Miescher che sono corpi rigonfiati più o meno lunghi, talvolta lunghissimi che stanno nella carne muscolare entro i fascetti primitivi che, non riempiono mai completamente, la cui natura, la produzione, lo sviluppo sono ancora un'incognita, ma si sa che è innocua la carne che li contiene.

Altro oggetto di scambio dice essere quelle speciali concrezioni dei porci che Vachow descrisse col nome di *gotta guamina* i quali consistono in cristalli aghiformi fittamente ammucchiati solubili nell'acido cloroidrico lasciando la sostanza muscolare con fibre apparentemente inalterate. Altre concrezioni constano di carbonato o fosfato di calce con una quantità di oleina e stearina ovvero di stearina e margarina, alcune delle quali sono trichine morte e calcificate. Dice molto pericoloso il lardo salato che proviene dall'America e su di esso deve pure attentamente portarsi l'esame microscopico. Indica poi le precauzioni individuali, la prima delle quali è di smettere assolutamente l'uso della carne cruda o semicruda, e la cottura sia prolungata in modo che un alto grado di temperatura raggiunga le parti più riposte, avvertendo come la semplice salatura e

l'affumicazione, se non siano molto forti, non difendono dall'infezione.

La seconda indicazione è di preservare il maiale dallo acquistare le trichine, e perciò si devono distruggere tutte quelle materie da cui possono le trichine provenire e tenere maiali lontani dai luoghi ove possono mangiare escrementi o avanzi di ogni maniera e specialmente bisogna evitare di mettere nella mangiatoia il più piccolo avanzo dei macelli o delle cucine, come l'acqua che ha servito alla loro pulizia.

Sunto di medicina pratica del dott. G. F. KUNZE medico in Halle. Traduzione italiana autorizzata dall'autore, eseguita sull'Edizione Tedesca del 1875, con note del cav. dott. G. CANETTOLI, ecc. ecc., (*Presso Cassella, Capo Bianco e Compagni, Napoli*).

Abbiamo letto i sei primi fascicoli, venuti finora alla luce di questa traduzione; ne mancano altri quattro per fare completa l'opera; e tale sarà prossimamente, essendo che gli editori promettono che ne andranno per le stampe due fascicoli per mese.

Riserbandoci di fare a pubblicazione finita un esame particolareggiato di questo lavoro, e di riferire per quali opinioni l'Autore parteggi tra quelle che oggi scindono gli scrittori medici nella storia delle più importanti malattie, vogliamo ora con queste brevi parole accennare soltanto alle ragioni dell'opera ed alla opportunità della traduzione di essa nella nostra favella.

Non ostante gli anatemi lanciati da illustri dotti sui manuali scientifici, essi sono stati fatti e si rifanno ogni giorno in tutti i rami del sapere; in questo loro moltiplicarsi meglio che in qualunque altra ragione sta la prova che la loro esistenza è figlia d'un reale bisogno.

Non è però facile impresa racchiudere in pochi fogli una scienza qualunque, specialmente la medicina pratica; e se è stato sempre difficile nei tempi andati, ai nostri giorni la cosa è poco meno che impossibile. La fisica, la chimica, l'istologia, la fisiologia, l'anatomia patologica sono oggi venute ad accrescere con importantissime cognizioni il patrimonio della medicina pratica, ne sono diventate ausiliarie non solo potenti, ma indispensabili, specialmente nel diagnostico. In tanta ricchezza

di dottrine chi, volendo racchiuderne in breve volume la parte esenziale a costituire la scienza, potrà star sicuro di non avere lasciato per amore della brevità richiesta dalla natura dell'opera qualche necessaria cognizione? E, viceversa, temendo di riuscire monco nell'eposizione altri non ingrosserà forse il volume molto più che alla mole d'un manuale non si convenga? Con la fiducia che ispira la profonda conoscenza della materia il Prof. Kunze imprese a sciogliere nel suo *Compendium der praktischen Medicin* questo difficile problema. A pochi sarebbe stato consentito di trattarlo con pari sicurezza di lui, che avendo scritta una voluminosa opera (1) sullo stesso soggetto poteva nel nuovo lavoro condursi come il viaggiatore geografo, che, dopo di avere in un'ampia carta disegnate le più minute particolarità della regione che ha percorsa, voglia nel rifare il disegno in minori proporzioni conservare quel tanto che è necessario a riprodurre la speciale fisonomia del paese; per modo che i nuovi viaggiatori possano, senza smarrirvisi, visitarlo.

Se abbia pienamente raggiunto lo scopo non vogliamo ancora giudicare; diciamo soltanto che di meglio non troviamo che sia stato fatto da altri. Nella lettera con la quale approva la presente traduzione italiana il Professore Kunze dice: « Bramerei che gli studenti di medicina riguardassero questo « libro come la prima guida nel grande campo della medicina « interna, ed i medici pratici lo ritenessero come un prospetto « del nuovo punto di vista in cui si trova la speciale patologia « e terapia. »

Con tutto il rispetto dovuto all'illustre autore ci sia permesso di dire che dissentiamo da lui intorno a ciò che consiglia agli studenti. Se nelle altre discipline scientifiche riesce evidentemente profittevole l'andar per gradi, e studiarle dirò quasi a strato a strato, separatamente, dal più superficiale al più profondo, per guisa che ognuno di essi abbia in se la sua spiegazione, non è così della medicina pratica, i problemi della quale entrano talmente gli uni negli altri, che ben si può dire che di tale scienza non se ne sa niente quando non si sa tutta.

La clinica, questo complesso di tutte le cognizioni acquistate negli studi medici, non è alla fin fine che l'arte di applicare la medicina pratica alla cura dell'infermo.

---

(1) *Lehrbuch der praktischen Medicin*, ecc. — *Trattato di medicina pratica*, ecc. Traduzione del Prof. Ant. Raffaele. Milano, 1873.

Il desiderio dell'autore è forse teoricamente effettuabile, ma nella pratica, conoscendo noi la fervida impazienza dei giovani, di certo assai maggiore nei paesi meridionali che nei nordici, e la smania loro di giungere al più presto possibile all'anelata mèta a cui tendono tutti i desideri e gli sforzi di quell'età, cioè all'acquisto della professione, (che è la porta che schiude loro la vita sociale) noi crediamo pericoloso di presentare agli studenti l'immenso patrimonio della scienza medica pratica mutilato e raccolto nel piccolo volume d'un manuale; letto il quale essi si crederanno affatto padroni e conoscitori di quella.

È ben vero che più tardi messi al cimento dei fatti, al letto dell'infermo comprenderanno di aver bisogno di cognizioni molto più estese e profonde che innanzi non sospettavano, e ricorreranno alle opere fondamentali della scienza; ma prima di quel momento avranno dato qualche tristo ed irrimediabile frutto della poco fondata loro scientifica educazione.

Non possiamo dunque consigliare ad essi d'imparare la medicina pratica nei compendi; la cerchino nelle opere di maggior polso; e quando l'avranno studiata sino ai più minuti particolari, allora per aiutar la memoria, (e sia pure nel prepararsi agli esami) potranno fare ricorso con grande utilità ai manuali; e tra questi utilissimo quello del Prof. Kunze.

Considerato sempre come un potente aiuto della memoria, esso libro maggiormente profittevole riuscirà agli altri a cui l'autore con quelle parole sopra riportate lo destinava, cioè ai medici pratici.

E poichè la grandissima parte di quelli del nostro paese lo leggeranno in questa traduzione, di essa vogliamo parlare nelle ultime righe.

Abbiamo più volte osservato nelle versioni di libri di medicina tedeschi od inglesi venuti alla luce in una delle maggiori nostre città che il traduttore ha creduto di avere soddisfatto appieno al suo còmpito quando ha fedelmente riportate dall'una all'altra lingua le parole tecniche e quasi sacramentali della scienza. Delle altre doti che come un qualunque scritto deve avere una traduzione, della proprietà del linguaggio, della naturale disposizione dei vocaboli e dei membri del periodo, talora anche delle esigenze della sintassi non ha stimato doversene dar pensiero più che tanto. Con quale chiarezza finale sel sanno coloro, che come noi hanno dovuto tornare a leggere più d'una fiata lo stesso periodo per intravederne il senso sotto l'intricato avviluppo delle parole.

Alla schiera di questi traduttori non appartiene il dottore Canettoli.

La sua versione del Kunze, senza mancare del rigoroso linguaggio scientifico, è piana, facile, si legge con soddisfazione perchè dotata del pregio più necessario, la chiarezza.

Vi sono poi le annotazioni.

Come massima generale riteniamo nelle versioni di opere recentissime non doversi aggiungere note, le quali, sieno addizionali o esplicative o polemiche, ci sembrano quasi sempre tali che falsano il concetto dell'autore se mirano a confermarlo, o sono insufficienti se si prefiggono di combatterlo.

Troppo lungo e fuor di proposito sarebbe discorrere qui le ragioni di questa nostra opinione, la quale crediamo che abbia anche maggior valore parlando d'un manuale; specialità didattica di cui il pregio caratteristico, la brevità, va perduta per l'addizione di annotazioni o commenti.

Facciamo però di buon animo un'eccezione per la più gran parte di quelle che abbiamo trovate nei fascioli pubblicati finora di questa traduzione.

Illustrando qualche punto meno chiaro di fisio-patologia, aggiungendo qua e là qualche regola pratica di semiotica, qualche nozione di chimica clinica e di terapia, l'egregio traduttore ha fatto opera utile specialmente a quei medici che per la gran ressa degli affari non hanno il tempo di leggere le opere più estese, o per la lontananza dai grandi centri scientifici, o per altre ragioni personali non trovano modo di soddisfare il desiderio loro di tenersi informati dei progressi della scienza.

Siamo convinti che questo libro troverà naturalmente un posto sul modesto tavolo del medico condotto, e che di esso si arricchirà la biblioteca portatile del medico militare, che è costretto per ragioni note a tutti di condensare nel poco spazio di essa la maggior quantità di scienza, specialmente pratica.

Il Direttore

P. E. MANAYRA

Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore

Dr FEDERICO TOSI

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

MOVIMENTO MENSILE

DEI

MALATI NEGLI SPEDALI MILITARI

ED

INFERMERIE DI PRESIDIO (FUNZIONANTI DA OSPEDALE)

(DICEMBRE 1875).

COMANDI GENERALI	OSPEDALI Principali	OSPEDALI Succursali	Infermerie di presidio	Erano al 1° dicembre 1875	ENTRATI Direttamente	ENTRATI Da altri spedali	USCITI Guariti	USCITI Traslocati	USCITI Morti	Rimasti al 1° gennaio 1876
Roma	Roma	—	—	118	128	—	132	—	5	109
	—	Cagliari	—	45	107	—	98	—	4	50
	—	—	Sassari	17	28	—	29	—	—	16
	Perugia	—	—	55	29	—	39	—	—	45
	—	Ancona	—	85	56	—	82	—	2	57
	Chieti	—	—	81	50	—	81	—	—	50
Firenze	Firenze	—	—	141	125	1	133	1	4	129
	—	Livorno	—	87	109	—	114	—	2	80
	Bologna	—	—	217	197	—	217	—	5	192
	—	Parma	—	71	54	—	74	—	2	49
Verona	Verona	—	—	240	228	3	293	—	4	174
	—	Brescia	—	29	62	—	55	—	—	36
	—	Mantova	—	33	54	—	48	8	3	28
	—	—	Cremona	19	20	—	29	—	—	10
	Padova	—	—	93	131	1	137	—	2	86
	—	Udine	—	35	36	—	31	1	—	39
	—	Venezia	—	55	85	—	94	3	—	43
	—	—	Treviso	14	24	—	25	—	—	12
Napoli	Napoli	—	—	251	238	—	248	—	3	238
	—	Caserta	—	210	180	—	213	1	3	173
	—	Gaeta	—	24	29	—	33	—	—	20
	Salerno	—	—	90	170	—	144	—	1	115
	—	—	Cosenza	28	88	—	58	—	3	55
	—	—	Potenza	21	79	—	70	—	1	29
	Bari	—	—	83	91	—	105	—	1	68
	—	—	Isernia	6	11	—	17	—	—	—
Milano	Milano	—	—	136	162	—	170	—	2	126
	Alessandria	—	—	92	84	2	117	1	4	56
	—	Piacenza	—	88	106	—	113	—	—	81
	—	—	Pavia	32	68	—	76	—	—	24
	—	—	Casale	15	23	—	19	2	—	17
Torino	Torino	—	—	149	326	—	249	—	7	219
	—	Savigliano	—	63	53	—	58	—	1	57
	Genova	—	—	112	97	—	110	—	2	97
Palermo	Palermo	—	—	177	236	—	256	—	6	151
	—	—	Trapani	10	24	—	21	—	—	13
	Messina	—	—	73	143	15	120	—	4	107
	—	—	Catania	56	137	—	136	15	5	37
	—	—	Catanzaro	61	28	—	51	—	—	38
RIASSUNTO GENERALE . . .				3212	3890	22	4096	32	76	2926

Annotazione.

In questa tabella sono pure compresi gli individui che non appartengono all'esercito curati negli stabilimenti militari (guardie doganali, di pubblica sicurezza, ecc.).

STUDI SPERIMENTALI

SULLA

TRASFUSIONE ETEROGENEA DEL SANGUE.[1]

MINISTE
BIBLIOTE
DELLA GUE

Amica ars sed magis amica veritas.

Quasi contemporaneamente alla scoperta di Guglielmo Harwey, l'anno 1628, i medici si dettero a ricercare la possibilità di trasfondere nuovo sangue nella circolazione. Si praticarono trasfusioni omogenee da uomo ad uomo, eterogenee da animale ad uomo. Proseguendo oltre si trova che fu anco indirettamente trasfuso sangue defibrinato, o direttamente sangue con fibrina da animale ad uomo. La maggioranza degli autori ha sempre convenuto e conviene sulla trasfusione omogenea, basandosi sul fatto fisiologico che il sangue assendo l'elemento originario che mantiene la vita, può perciò risarcirne un organismo depauperato; altri invece si fanno partigiani della trasfusione eterogenea ed è appunto su tale questione che si trovano in contradizione le idee e le vedute dei fisiologi. Infatti mentre taluni sostengono potersi so-

(1) Lettura fatta al XII Congresso degli scienziati a Palermo, nel 4 settembre 1875.

stituire in un organismo un sangue tratto da un altro animale di specie diversa, altri al contrario provano coll'esperienze fisio-patologiche e con statistiche cliniche l'impossibilità di questa sostituzione affermando che il sangue eterogeneo trasfuso, agisce come veleno nell'organismo.

Avanti di entrare in argomento dirò qualche parola per dimostrare il modo con cui mi accinsi a fare le ricerche che andrò esponendo sulla trasfusione eterogenea.

Nella lezione clinica di congedo dai suoi allievi il Mazzoni (1) di Roma parlando della trasfusione del sangue si esprimeva così: « In ogni tempo si è in-« iettato nell'uomo sangue venoso, arterioso ed anco « quello degli animali. Gli studi fatti e quelli che si « van facendo non depongono certamente a favore della « trasfusione del sangue d'animali di diversa spe-« cie ecc. . . . »

Queste parole mi richiamarono alla mente gli studi e le opposizioni che da autorevoli esperimentatori venivano fatte alla trasfusione eterogenea e da esse appresi come eravi sempre aperto un campo ad ulteriori investigazioni su questa antica questione. Mentre io era per ragioni di studio in Germania mi occorse di leggere in un giornale (2) di quel paese un articolo di rivista critica ad alcune trasfusioni (con sangue d'agnello) praticate in Italia, ove venivano censurati gli operatori per avere omesso alcune ricerche, e l'analisi speciale delle orine sulle quali di già Czerny avea richiamata l'attenzione.

In questo stesso tempo ebbi l'opportunità di esser presente all'interessante discussione, avvenuta in seno

(1) *Cinque mesi di clinica chirurgica nella R. Università di Roma*, 1873, pag. 145.

(2) *Centralblatt f. Chir.*, N. 5, 1874.

del III congresso dei chirurghi tedeschi a Berlino (1), sul tema della trasfusione eterogenea, ove prendendo la parola autorevoli osservatori m'impressionarono i pericoli ai quali erano esposti gli operati per la sola mescolanza di sangue di differente specie. Fu poco dopo quel congresso che là in Germania intrapresi le prime mie ricerche sulla trasfusione eterogenea le quali poi continuai in Italia e che avrei forse lasciate in disparte se non mi fossi avveduto che oggi nella nostra penisola si procede con troppo entusiasmo nella pratica della trasfusione eterogenea, e sembrami che molti medici abbiano formulato quasi un nuovo aforismo. « *Quod ignis non sanat, transfusio sanat* » da sostituirsi al vecchio detto d'Ippocrate. « *Quod ferrum non sanat, ignis sanat* ».

Nell' esaminare sperimentalmente la questione e avanti di trascrivere dal mio protocollo di ricerca i risultati più soddisfacenti, che provano l'impossibilità di trasfondere vicendevolmente sangue d'animali di specie diversa, è utile passare in rassegna storicamente la letteratura di questo tema.

In Italia nel 1628 fu un professore di Padova, Giovanni Colle (2) che offrì per il primo un cenno sulla possibilità di trasfondere il sangue dei bruti come mezzo terapeutico, e nel 1652 il Francesco Folli da Poppi (3) esperimentava per il primo sopra gli animali la trasfusione eterogenea.

A questo sperimentatore tennero dietro, trattando il medesimo argomento, Fracassati, e poi Cassini (4) che studiò le trasfusioni dirette da agnello ad agnello.

---

(1) *Berliner Klin. Wochenschrift*, N. 30-31, 1874.

(2) *Methodus parandi tuta et nova medicamenta.* Venezia, 1628.

(3) *Stadera medica, nella quale oltre la medicina infusoria si bilancia la trasfusione del sangue.* Firenze, 1668.

(4) TINASSI. *Relazione sulla trasfusione.* Roma, 1668.

In Udine il Griffoni (1) ed in Roma Ippolito Magnani (anno 1667-68) (2) operarono trasfusioni eterogenee con sangue d'agnello nei cani e quest'ultimo in specie constatò che gli animali, dopo subìta la trasfusione, perivano, in seguito a più o meno lunga malattia, per *emorragia delle vie orinarie ed emorragie intestinali*, e solo perduravano a vivere quelli che venivano iniettati con sangue d'animali della propria specie. Oltre questo fatto sperimentale il Magnani ci ha lasciato scritto che in seguito alla trasfusione di sangue d'agnello nell'uomo ha rinvenuto *stravasi sanguinolenti* nelle cavità sierose.

Nello stesso anno in Roma G. Riva (3) operò tre volte la trasfusione di sangue d'agnello nell'uomo, l'esito delle quali fu dubbio; P. Manfredi (4) sperimentò sangue di montone nei cani e d'agnello nell'uomo con buon risultato.

Un altro Italiano da Messina, L. Lipari (5), fece in pari tempo ricerche sulla trasfusione eterogenea trasfondendo vicendevolmente sangue d'animali di specie diversa.

Nell'anno 1668 in Roma Bartolomeo Santinelli (6) si schierò contro la trasfusione del sangue basandosi specialmente sopra le infelici esperienze e la pratica d'Ippolito Magnani, ripetendo le parole di Seneca: « *Homo, res sacra jam perlusum et jocum occiditur!* »

---

(1) *Giornale dei letterati*, 1668.

(2) SCHEEL. *Die Transfusion des Blutes*. (Relazione sulle esperienze fatte in Inghilterra, Francia ed Italia intorno alla famosa trasfusione del sangue, Roma, 1688). Copenaghen, tom. II, pag. 11 e seguenti.

(3) ELSNER. *Ephemerid. not. curios.* I, 1664, pag. 286.

(4) *De nova et inaudita chirurgica operatione sanguinem transfundente de individuo in individuum.* (Roma, 1668).

(5) *Desquisitio de corde hominis physiol. anatom.* 1691. — *Observ. 24 de transfus. sang. ex alt. anim. in alterum.*

(6) *Confusio transfusionis sive confutatio operationis transfundendis sanguinem de individuo in individuum.* Roma, 1668.

ed ottenne che la Corte pontificia nel 1672 proibisse la pratica della trasfusione. Sul finire del secolo passato due altri celebri Italiani, il Rosa e lo Scarpa (1), si accinsero a fare esperimenti su vasta scala operando la trasfusione eterogenea vicendevolmente tra pecora, vitello, asino, cane, toro, ed altri animali domestici più comuni. Le loro esperienze nella generalità non corrisposero al desiderato successo stante il numero non scarso delle accidentalità che si verificavano durante e dopo l'operazione e che in parte venivano dagli operatori attribuite all'aumento della massa sanguigna. L'eco delle prime ricerche italiane non tardò a risuonare in Inghilterra, ove nel 1666 King (2) incominciò le sue ricerche sulla trasfusione del sangue con animali di specie diversa. In prima questi trasfuse cani con sangue di pecora e non potè vantare in genere buoni risultati e nel 1667 vide perire per *emorragia dal naso e dalla bocca*, 24 ore dopo l'operazione una volpe che era stata sottoposta a trasfusione con sangue d'agnello. Alla sezione mostrò *cavità del petto e del ventre ripiene di coaguli di sangue stravasato*, — *vasi dilatati*, — *intestina flogosate*. Nella stessa Inghilterra contemporaneamente al King occupavasi di simili studi l'anatomico Lower (3) che poi unitamente al primo il 23 novembre 1667 (4) operò la prima trasfusione eterogenea sull'uomo.

Gli studi e la pratica della trasfusione nel decorso degli anni 1666-67 erano riscontrati da un comitato

---

(1) *Lettere fisiologiche*. Napoli, 1788.

(2) *An account of an easier and safer way of transfusing Blood. Phylos. transact.* 1667, N. 25.

(3) *The successes of the experiment of transfusing the Blood of one animal into another. Phylos. transact.* Vol. I, novembre 1666.

(4) *An account of the experiment of transfusions practicet upon a Man in London by R. Lower and E. King. Phylos. transact.* N. 30, dicembre 1667.

speciale composto da King, Coxe, Hook ed altri (1), eletti dalla società reale coll'incarico di riferire l'esito degli esperimenti sulla trasfusione eterogenea.

Quanto si andava praticando in Italia ed in Inghilterra non poteva restare inosservato in Francia ove nel 1667 il Denis (2) iniziava le sue celebri ricerche sulla trasfusione eterogenea. Questi nelle sue esperienze trasfuse nei cani sangue di vitello, trasfusioni che a vicenda ripetè su molti altri animali domestici. L'operatore ebbe a rimarcare che i cani operati di trasfusione col sangue d'agnello emettevano sangue per le orine poco tempo dopo l'operazione, accidente attribuito ad un aumento forse troppo repentino della massa del sangue. . . . (?) Ad onta dell'esito più o meno fortunato delle narrate esperienze il 15 giugno 1667 il Denis unitamente ad Emmeriz (3) praticarono una trasfusione eterogenea diretta (sangue arterioso d'agnello) in un paziente affetto d'anemia cronica il quale, ed opinione degli operatori, dovea esser sanato dal nuovo sangue trasfuso.

In seguito a qualche primo caso fortunato il Denis venne chiamato ad operare la trasfusione nella Corte di Svezia. Ma poco tempo dopo il citato operatore cominciò ad avere dei serî rovesci consecutivi alla trasfusione con sangue di vitello e con quello di agnello. Infatti molti dei suoi operati perivano per gravi lesioni renali, prostrazione, ematuria, e come l'operatore si esprime in un caso speciale « un paziente ope-
« rato di trasfusione con sangue di vitello, poco tempo
« dopo l'operazione emise una grande quantità di urina
« di color rosso scuro, sanguinolenta contenente una
« sostanza nerastra simile alla foligine » (4).

(1) BIRCH. *History of the Royal philos. Society.* Vol. II., pag. 117-25.
(2) *Journal de Savans.* Marzo 1667.
(3) *Phylosoph. transact.* N. 27. 22 giugno 1667.
(4) P. SCHEEL. *Die Transfusion des Blutes.* Copenhagen, gennaio 1862, tom. I, pag. 123.

La prima opposizione scientifica alla trasfusione eterogenea fu fatta al Danis dal Gaspar de Gurye, de Montpoly (1) il quale sosteneva che questa operazione portava alla tomba i pazienti ora per *epistassi*, ora per *ematuria* ed'altre *emorragie* interne, rammentando in pari tempo i casi disgraziati dello Svedese barone Bond di Antonio Mauroy, i quali perirono per lesioni renali, epistassi, ematuria ecc; non che l'ultimo caso nel quale per una controversia giuridica a causa di sospetto veneficio il tribunale Parigino di *Chatelet* (17 aprile 1668) proibiva la trasfusione del sangue e solo la riservava in quei casi voluti dalla Facoltà di Montepellier.

Fra i sunnotati esperimenti non deve andare dimenticata la trasfusione (con insuccesso) eseguita l'anno 1792 con sangue di vitello in un caso d'idrofobia dai dottori Harwood e Russel (2).

Più tardi la trasfusione incontrò fra gli altri oppositori il Portal (3), le ricerche del quale non credo debbono scrupolosamente esser tenute in grande valore perchè fanno conchiudere a questo operatore, che l'uso della trasfusione rientra nella pratica medica come una operazione di curiosità!

Un altro celebre anatomico e fisiologo francese di quel tempo che ripetè le esperienze sulla trasfusione eterogenea fu il Bichat (4), che dopo aver eseguita ripetutamente l'operazione su vari animali notò esiti letali in seguito dei quali si schierò fra i partigiani dell'impossibilità della sostituzione del sangue dell'animale di una specie a quello di altra.

Anco la Germania non restò seconda a questo nuovo

---

(1) Lettere a M. Bourdelot *sur la transfusion du sang*. Paris, 1668.
(2) *Historial Magazin* (paragrafo 167 maggio).
(3) *Cours de physologie expérimentale*, 1800.
(4) *Réchérches experimentales sur la vie et la mort*. Troisième édition, Paris, 1805.

movimento scientifico, ed infatti il Kaufmann (1), Elsholz (2) Gottfried e Purmann, (3) ed in Olanda Regnier De Graaf (4) ed Horne (5) praticarono non solo esperienze ma anco trasfusioni eterogenee nell'uomo, e dopo queste, tutti i sunnominati operatori poco si ebbero a lodare della loro esperienza.

In un tempo a noi più vicino, Scheel (6) non ha lasciata inosservata la questione della trasfusione eterogenea e nelle sue differenti ricerche eseguite con animali di specie varia, ha potuto constatare esiti non fortunati.

Alle ricerche dello Scheel sulla trasfusione eterogenea indiretta tennero dietro nell'anno 1818 quelle del Blundell (7). Questi per il primo introdusse nella pratica della trasfusione, il sifone, per mezzo del quale iniettando sangue umano nei cani potè essere spettatore di esiti letali, mentre notò esiti fortunati quando con lo stesso metodo mise ad effetto la trasfusione omogenea indiretta con sangue da uomo ad uomo.

Il Blundell ebbe per contemporanei esperimentatori il Goodrige de la Barde ed il Leacock i quali si occuparono dell'istesse ricerche ed ebbero eguali risultati; ma in queste conclusioni non convennero i loro seguaci Danbledey, Cline, Uwins, Waller, Davis etc.

Nella storia di questa operazione non possiamo trascurare il Bliedung (8) che nel 1839 fu spettatore di tristi conseguenze sopravvenute nei suoi operati di trasfusioni con sangue d'agnello.

---

(1) *Chirurg Lorbeerkranz. Halberstad*, 1684.
(2) ELSHOLZ, *suoi scritti. Colon. Branderb.* 1668.
(3) *Kir. curiosa*, pag. 712, e *Wund-Artzney. Franckfurt*, 1691, pag. 284-85.
(4) *De novo infusionis methodo et usu siphonis. Lugd. Batav.*, 1668.
(5) *Michrotechnae seu methodica ad Chir. Introd. Lugd. Batav.*, 1668.
(6) SCHEEL (loc. cit.), pag. 225-29.
(7) *Researches physiological and pathological an transfusions of blood.* London, 1824.
(8) *Pfaff's Mittheilung*. 1839, f. 11-12.

Fu soltanto nel 1821 che le ricerche sulla trasfusione eterogenea presero un indirizzo eminentemente scientifico per opera del Prevost e Dumas (1).

I citati autori hanno dimostrato che la trasfusione ha un'azione vivificante quando viene praticata omogenea, cioè con sangue d'identica natura sopra animali della medesima specie, resi preventivamente anemici, il contrario hanno osservato se la trasfusione era eterogenea, cioè se fatta con sangue di animali di differente natura: essi dicono che la causa del cattivo esito di queste ultime trasfusioni, si deve *alle frequenti ed abbondanti secrezioni emorragiche che finiscono col far perire gli animali* su cui si eseguiscono gli esperimenti.

Una celebrità chirurgica, il Dieffenbach (2), ripetè le ricerche del Prevost e del Dumas e si trovò d'accordo con essi nello escludere dalla pratica la trasfusione eterogenea a causa delle *frequenti emorragie*. Verificò anco che i mammiferi non tollerano nemmeno piccole dosi di sangue di uccelli e muoiono pochi secondi dopo la trasfusione con sintomi riferibili ad un avvelenamento narcotico.

Il Bischoff (3) si occupò anche egli della trasfusione di sangue dei mammiferi negli uccelli ed in seguito a varie prove credette opportuno di smettere la sostituzione del sangue fra animali di specie diversa a cagione dei vari accidenti provocati dalla non attitudine di questo sangue straniero a funzionare, accidenti che si verificano durante e dopo l'operazione, ed in special modo gli *essudati emorragici* che ha verificati anco quando ha trasfuso in rane del sangue di mammiferi.

---

(1) *Bibliotèque universelle de Genève*, tom. 17.

(2) *Operative chirurgie. Di transfusion des Blutes*. I., pag. 110-118, Berlin, 1828.

(3) *Beiträge zur Lehre von dem Blute und der Transfusion desselbe. Müller's Archiv.* 1835, pag. 317-72.

Circa la rane poi aggiunge, che queste tollerano meglio il sangue di pesce.

Il Magendie (1) ha esperimentato che il sangue d'uccelli, d'anfibî e di rettili trasfuso nei mammiferi poco dopo l'operazione, non si lascia più distinguere, cosa che avviene del pari se iniettasi nei mammiferi il sangue dei volatili. Recentemente anche Jullien (2) provò come riuscisse vicendevolmente letale la trasfusione fra animali a sangue caldo con animali a sangue freddo, e come egualmente restino vittima della trasfusione quei volatili che vengono operati con sangue dei mammiferi.

Nel 1855 il Brown-Sequard (3) ha verificato che il sangue delle tortore e di altri volatili iniettato nelle vene dei cani e conigli non era più rintracciabile dopo un'ora ad un'ora e mezzo dalla trasfusione, perchè si altera disfacendosi. Moleschott e Marfels (4) colle loro esperienze non si sono punto scostati dalle comuni vedute degli altri summenzionati sperimentatori.

Il Giacomini (5) passando in rivista la pratica e le esperienze sulla trasfusione del sangue sostiene che evidentemente il sangue di animali di specie diversa produce gravissimi sconcerti e la morte; e che solo il sangue della stessa specie può fare ricuperare ad un animale anemico il suo benessere.

Il nostro Giannuzzi (6) nelle sue molteplici esperienze

---

(1) *Leçons sur les phenomènes physique de la vie.* 1842, N. 4, pag. 366-76-87.

(2) *La transfusion du sang.* Paris, 1875.

(3) *Journal de la physiologie de l'homme et des animaux.* Paris, 1858, tom. I, pag. 173-5.

(4) *Untersuchung zur Naturlehre des Menschen und Thiere.* B. I. 1856, pag. 52-60.

(5) *Trattato filosofico sperimentale de'soccorsi terapeutici.* Tom. V. pag. 338.

(6) Sulla trasfusione del sangue fra esseri diversi. *Rivista scentifica*, fasc. maggio e giugno. Siena, 1873.

sulla trasfusione eterogenea (sangue di mammiferi nei volatili e viceversa) ebbe in mira di chiarire alcuni punti lasciati non ben definiti da Magendie e Brown-Sequard sulla distruzione dei globuli rossi del sangue nel torrente circolatorio; ed ha veduto, che nella trasformazione che subiscono i globuli ellittici, questi divengono più trasparenti, perdono la materia colorante, ed arrotondandosi diminuiscono tanto di volume da ridursi al solo nucleo (trasformazione granulosa) appena eseguita l'operazione.

Questa trasformazione non vien fatta dalla natura a scopo assimilativo, perchè vengono emessi per la via della secrezione i componenti delle cellule rosse. Infatti contemporaneamente alla distruzione dei corpuscoli si ha una grande emissione di materiali sanguigni (specialmente emoglobina) disciolti nelle urine, nello stomaco, e nelle intestina, e tutto ciò effettuasi senza l'influenza della milza. Il citato fisiologo in una sua seconda esposizione (1) di ulteriori esperienze ha formulato fra le altre le seguenti deduzioni.

« Il sangue normale dei carnivori introdotto nelle « vene degli uccelli produce la morte di questi, nel « mentre che è quasi sempre innocuo quello degli « erbivori.

« I corpuscoli sanguigni dei mammiferi introdotti « nelle vene degli uccelli spariscono disciogliendosi « ordinariamente in modo quasi istantaneo. »

Postempsky (2) ripetendo le esperienze di Biscohoff, del Polli ed altri sulla trasfusione del sangue dei mammiferi nei volatili e scambievolmente in altri animali domestici, osservò sempre la morte degli animali ai quali aveva iniettato tanto il sangue defibrinato come

(1) Giannuzzi, loc. cit., 1874.
(2) *Archiv. med. chir. ed igiene*, fasc. 10. Roma, 1873.

quello contenente fibrina, tanto il venoso come l'arterioso.

F. Petronio (1) in un suo lavoro sperimentale sulla trasfusione del sangue arterioso, fra le varie conclusioni tratte dal risultato dei suoi studi, ammette essere necessario, che venga prescelto il sangue umano d'individui sani e robusti al sangue d'agnello o di altri bruti quando debba praticarsi la trasfusione come mezzo terapeutico.

Il Belina-Swiontkowki (2) è contrario alla trasfusione eterogenea tanto per le sue esperienze fisio-patologiche, quanto per la sua pratica clinica.

Panum (3) nei suoi interessanti lavori si dichiara strenuo nemico della trasfusione eterogenea: egli ha potuto tenere sempre dietro ai gravi inconvenienti che seguirono le trasfusioni fatte sopra animali di specie diversa. Gli animali perivano quasi comunemente od erano sopraffatti da gravi sintomi tanto se venivano operati con sangue arterioso, quanto con sangue venoso fosse esso defibrinato o contenesse fibrina ed accordandosi con l'opinione già espressa da Prevost, Dumas, Brown-Sequard sostiene che in seguito all'esito letale della trasfusione eterogenea, il sangue d'animale di altra specie agisce come venefico, e che per ciò è impossibile potersi servire del sangue belluino come succedaneo nella trasfusione umana. Nelle sue speciali ricerche l'autore ripetendo le precise esperienze di Magnani ha osservato che i conigli operati di trasfusione con sangue di cane e di vitello, poco dopo l'operazione erano sopraffatti da dispnea, da convulsioni, emettevano escrementi ed urine scure e sanguinolenti.

---

(1) *Morgagni*, dicembre, 1871.
(2) *Die Transfusion des Blutes*. Heidelberg, 1869.
(3) *Virchow's Archiv*. B. 27, 1863, pag. 240-96 e 443-60.

Un fenomeno occorso poi anco a Ponfick e Zehender fu pure veduto da Panum cioè l'emoglobina sciolta nell'umor acqueo.

Casi pure del tutto speciali lo hanno presentato alcuni cani i quali, iniettati con sangue di vitello od agnello, lasciavano vedere una emorragia capillare interminabile dalla ferita (da paragonarsi alla emofilia studiata poi da Taburè), cosa giammai occorsa in seguito alla trasfusione omogenea tanto se praticata con sangue fibrinato quanto senza fibrina.

Oltre questi accidenti durante la vita il Panum anatomicamente ha riscontrato, iperemie circoscritte — emorragie puntiformi — infarti — liquido ascitico sanguinolento nella cavità ventrale — qualche caso d'estravaso sanguinolento sotto mucoso vessicale — ed in un altro speciale di trasfusione di sangue d'agnello in un cane — riscontrò il fegato con punti ecchimotici — estravaso sanguinolento sciolto nel liquido cerebrospinale; infine un caso di essudato intestinale contenente emoglobina.

Taburè, (1) oltre allo aver veduto casi clinici d'insuccesso di trasfusione eterogenea, ha praticati degli esperimenti iniettando ai cani (preventivamente amputati e resi anemici) sangue di gatto, pecora, vitello, ed ha notato che questi animali perivano per emoragia infrenabile del moncone (emofilia).

Jakowicky (2) con i suoi esperimenti ha contribuito ad aumentare la statistica e le conseguenze degli accidenti che si avverano in seguito alla trasfusione eterogenea.

Questi ha osservato che trasfondendo sangue eterogeneo defibrinato o non defibrinato si decompone nel

---

(1) *Dissertazione inaugurale.* Pietroburgo, 1873.
(2) *Centralblatt f. Chir.* N. 16, 1874.

corpo dell'animale in esperimento, il quale animale emette colle urine e colle feci *emoglobina;* se poi la quantità di sangue iniettato è copiosa, gli animali periscono, ed alla sezione presentano — reni iperemici — pulmoni infiltrati di sangue, sovente con infarto — estravaso sanguigno nelle intestina — liquido siero-sanguigno nella cavità peritoneale.

Filomophitzky trovò nei cani trasfusi con sangue umano (anco a dose minima) la salivazione, fenomeno riscontrato poi anco da Landois nei cani da lui operati con sangue umano o di agnello.

Plosz e Giörgyai (1) riepilogando gli studi e le esperienze di molti altri autori, si occuparono della trasfusione col sangue dei volatili nei conigli ed hanno sempre assistito ad esiti letali. — All'autopsia hanno rinvenuto — emboli nei vasi pulmonari — cellule rosse sanguigne decolorate e decomposte — i frammenti delle quali circolano nell'organismo o vengono separati per la via dell'urina che è sempre rosso-bruna contenente emoglobina.

Bartkowsky (2), nella sua tesi dottorale, occupandosi della questione della trasfusione eterogenea ha trasfuso nei mammiferi il sangue dei polli ed ha potuto notare che l'operazione era seguita da insuccesso — embolie capillari pulmonari — urine ed escrementi sanguinolenti.

Ponfick e Banberg, (3) in seguito alle osservazioni di Sander sull'ematuria consecutiva alla trasfusione di sangue d'agnello, praticarono delle esperienze fra animali di specie diversa e rinvennero che anche in piccole dosi non si può trasfondere sangue eterogeneo,

---

(1) *Archiv. f. exp. Path. en Pharmac.* II, 1874.
(2) *Inaugural-Dissertation.* Greifswald, 1874.
(3) *Berl. Klin. Wochenschrift* 1874, N. 28, pag. 334.

perchè questo si altera e si distrugge venendo poi ad essere eliminato per la via delle urine (ematuria).

Al Ponfick poi nel suo istituto anatomico-patologico di Rostock, occorse di sezionare una paziente operata con sangue d'agnello dal prof. Schatz nella Maternità di quella stessa città, e notò che il sangue preso in più punti del corpo ed esaminato al microscopio presentava un numero eccessivo di piccoli elementi colorati in giallo di figura o rotonda o elittica più piccoli dei corpuscoli del sangue molto simili ad un detrito grasso in continuo movimento browniano con proprietà chimiche analoghe a quelli dei corpuscoli rossi : frammenti di cellule rosse si trovavano anche racchiusi nei corpuscoli bianchi. Ponfick aggiunge che i risultati necroscopici della trasfusa di Schatz sono quelli che in vita corrispondono ai gravi sintomi che si avverano dopo l'operazione, l'ematuria, disturbi circolatorî per disfacimento di globuli rossi. Il deperimento dei corpuscoli supponesi dall'autore che avvenga quando il sangue si porta nel polmone a contatto dell'aria respirabile che in tal caso più che fornirgli un nutrimento li disfà.

L'istesso Ponfick interessandosi maggiormente della trasfusione, in un suo ulteriore scritto (1), tratta esperimentalmente in tutti i sensi la grave questione che si agita da secoli e dopo un numero rilevante di esperimenti si è schierato contro la pratica della trasfusione eterogenea, avendo rilevato sempre o quasi sempre le medesime anomalie cliniche ed anatomiche durante e subito dopo l'operazione tanto se iniettasi sangue defibrinato o no. L'accidentalità sopra ogni altro che richiama l'attenzione dei fisio-patologi è la emissione di urine contenenti molto albume e materia colorante

(1) *Virchow's Archiv.* B. 62. Hft 3, 1875, pag. 273-335.

del sangue in soluzione, da ciò ha preferito con un termine più proprio chiamare questo sintomo *emoglobinuria*, in cambio di *ematuria* perchè nelle urine rosso-oscure o rosso-rubino che emettono gli operati dopo la trasfusione non si trovano traccie microscopiche di corpuscoli rossi (come qualche volta ha trovato nelle deiezioni), ma ordinariamente contengono l'elemento colorante del sangue che la chimica e lo spettro fanno riconoscere essere emoglobina.

Un altro fatto di non poca importanza già veduto da Panum fu potuto studiare *oftalmoscopicamente* da esso Ponfick e Zehender nelle trasfusioni dirette ed indirette di sangue di agnello. L'umor acqueo d'ambo gli occhi tinto color rubino, nelle prime ore dopo la trasfusione, colore che dispare ventiquattro ore dopo l'operazione. L'umore acqueo esaminato col microscopio non mostra globuli sanguigni, ma emoglobina disciolta. Le risultanze anatomiche che il citato esperimentatore ha potuto rinvenire negli animali assoggettati alla trasfusione eterogenea, fissando in ispecie l'attenzione sopra l'apparecchio renale, perchè questi in più rilevante rapporto con il fatto clinico, lo ha sempre trovato leso, come pure ha trovato iperemie — emorragie — infarti più o meno circoscritti — trasudazioni sanguigne nelle cavità — un caso di estravaso sanguigno nell'endocardo — altro con il fegato presentante alcune emoraggie rosso-scure e gli acini in incipiente degenerazione grassa. Il Ponfick, in 27 trasfusioni omogenee con sangue di animali della medesima specie non ha mai potuto vedere nè ematuria nè emoglobinuria!

Il Landois, (1) il quale ultimamente è addivenuto il più autorevole osservatore sopra questa materia, nella ricca serie delle sue esperienze ha provato indubita-

(1) *Die Transfusion des Blutes*. Leipzig, 1875.

tamente che i corpuscoli rossi di un animale passati per trasfusione nella circolazione di un altro animale di specie diversa, si sciolgono e si trova l'emoglobina nelle secrezioni. In tal modo egli ha potuto raccogliere in ogni esperienza urine sanguinolenti, come già trovarono Denis e Magnani in seguito alla trasfusione di sangue d'agnello nell'uomo, e nelle loro ricerche sperimentali Panum, Sowinski, Ponfick, le quali contenevano *albumina* ed *emoglobina*.

L'istesso Landois sostiene che il contatto del sangue eterogeneo ed il siero (come vedremo oltre passando in rassegna un articolo del citato sperimentatore) agiscono in modo che i corpuscoli rossi si spezzano e si riducono in piccoli frammenti ed è in seguito a questa alterazione che i residui delle cellule disfatte perdono quella emoglobina che rimossa dalla corrente circolatoria si rinviene nelle urine.

L'esperimentatore non ha mancato anco di studiare la dispnea, che per esso sarebbe in rapporto con la stasi globulosa dei capillari pulmonali per avanzi di cellule rosse sanguigne decomposte che spesso durante la vita sono causa dei dolori pulmonali, della tosse, degli sputi sanguigni e delle flogosi, che *post mortem* forniscono in riscontro delle stasi delle ecchimosi e delle emorragie.

Gli animali sui quali si è operata la trasfusione eterogenea, alla sezione presentano l'impronta dei sintomi che più spiccati si manifestano durante la vita e così che in seguito alla decomposizione del sangue si trovano iperemie circoscritte, emoragie lenticolari, piccoli focolai d'infarto, trasudamenti siero-sanguinolenti nella cavità toracica e nell'addominale. I reni specialmente nel periodo del disfacimento dei corpuscoli rossi del sangue mostrano un ringonfiamento rosso-bruno per iperemia ed imbibizione d'emoglobina

— la degenerazione grassa degli epitelii — i tuboli contenenti zaffi d'albumina e cristalli d'emoglobina.

Il Müller (1), una delle più grandi autorità fisiologiche mondiali, ritiene che il sangue eterogeneo riesca venefico se iniettato ad altro animale e si esprime così: « sangue di differente specie riesce venefico per il solo « fatto che esso è eterogeneo; ammetto che si possa tras- « fondere solo sangue dell'animale della stessa specie e « che solo sangue di uomo possa trasfondersi ad uomo! »

Gesellius (2) quantunque partigiano della trasfusione di sangue di agnello pure riconosce che il sangue dell'uomo è più adatto per essere trasfuso nell'uomo.

Neudörfer (3) e Leiserink (4) per la loro esperienza clinica e fisio-patologica esperimentale non approvano la trasfusione eterogenea.

Moleschott rispondendo ad uno dei due quesiti sulla trasfusione fattagli dal Ponza di Alessandria (5), si esprime così. « Se quindi, forte di tale speranza e « considerazioni ella vuole intraprendere la trasfusione « del sangue presso i pellagrosi, regola suprema dovrà « essere di non servirsi se non di sangue umano. Es- « sendochè il sangue di animali trasfuso nella vena del- « l'uomo predispone ad emorragie, che vennero osser- « vate fatali in casi di trasfusione da una ad altra specie « di animali ».

Livi (6) nel suo lavoro e considerazioni della trasfusione, dice, preferire di attingere dall'uomo anzichè dall'animale il sangue da trasfondersi e per quasi necessità egli sceglie sangue d'agnello siccome quello che ha globuli pari all'uomo.

---

(1) *Handbuch der Physiologie*, tom. I.
(2) *Die Transfusion des Blutes S.t-Pétersburg und Leipzig*, 1873, pag. 14.
(3) *Handbuch der Krigskirurgie Allgemeine Theil.* Leipzig, 1867.
(4) *Volkmann's Vorlesung*, N. 41.
(5) *Archivio delle malattie nervose e mentali*, fasc. I e II. Milano. 1875.
(6) *Archivio delle malattie nervose e mentali*, fasc. I e II. Milano, 1875.

Küster (1), facendo degli apprezzamenti sulla trasfusione eterogenea, se debba cioè preferirsi all'omogena e considerando la questione fisiologica sulla scelta del sangue crede che gli operatori debbono preferire il sangue dell'uomo a quello d'agnello e che quest'ultimo era un succedaneo da doversi usare con parsimonia e cautela, opinione già emessa da Mosler (2).

Hueter (3) ritiene che la trasfusione eterogenea è causa della secrezione delle sostanze componenti il sangue, le quali vengono sciolte dal siero eterogeneo ed emesse per la via delle urine, e sono facilmente riconoscibili nel sedimento di esse; perciò è necessario che più non venga praticata nella terapia-chirurgica, ma che debba preferirsi la trasfusione omogenea da uomo ad uomo, la quale non espone gli operati alle tristi conseguenze della eterogenea.

Abbandonando un istante i fatti e le osservazioni dei fisiologi e degli esperimentatori è opportuno passare in rassegna quello che clinicamente si è osservato come conseguenza accidentale della trasfusione di sangue d'agnello e di altri bruti.

Un individuo operato alla clinica di Berlino perì in seguito a trasfusione di sangue d'agnello; Masing avendo avuta l'opportunità di sezionarlo rinvenne l'apoplessia del tessuto renale.

Esmarch (4), nel 1860 trasfuse in un suo paziente deperito in seguito alla disarticolazione della coscia, gr. 150 di sangue di vitello, e dopo una serie di fenomeni aggravanti vide perire l'operato un'ora dopo la trasfusione per forti convulsioni.

---

(1) *Berl. Klin. Wochenschrift*, 1874, N. 29, pag. 354.

(2) *Die Pathologie und Therapie der Leukämie*. Berlin, 1872.

(3) *Berl. Klin. Wochenschrift*, N. 31, 1874, pag. 381.

(4) DREESEN. *Dissertatio-Inauguralis. De transfusione sanguinis*. Kiel, 1861, pag. 6.

Brügelmann (1) ha operati di trasfusione parecchi pazienti col sangue d'agnello (quindici casi) ed in seguito alla operazione, esaminando microscopicamente il sangue del trasfuso, ha osservato come i globuli rossi di questo si siano disfatti, rotti in frammenti (probabilmente le cellule rosse d'agnello) e che i pazienti emettono ordinariamente delle orine sanguinolenti ricche d'albumina. L'esame microscopico del sangue appena dopo la trasfusione fu oltre al Brügelmann praticata dal Ponfick (2), il quale costatò anch'egli il fatto che in un individuo dopo la trasfusione con il sangue di agnello, non avea più potuto rinvenire normali le cellule rosse di quest'animale; ma frammenti sospesi nel plasma del sangue o immessi nei corpuscoli bianchi.

Molte altre accidentalità si poterono riscontrare; convulsioni, crampi tetanici (Schmidet) e contrazioni muscolari letariche (Kussmannl e Czerny), sussulti dei muscoli, forti abbassamenti di temperatura (Dollera) (3). Questi in un caso di trasfusione di sangue d'agnello, osservò che la temperatura da 39 discese a 36, il paziente perì con sintomi di grave cianosi. Fra gli accidenti suddetti si può ricordare la dispnea (Caselli, Ponza, Dollera ed altri), gravi dolori di capo e dolori crocianti in altri punti del corpo osservati ordinariamente da Hasse. Tutti questi fatti furono già registrati dalla letteratura di due secoli e già notati dai primi trasfonditori.

Alla ricca serie dei ricordati fenomeni si deve aggiungere le macchie rosse petecchiali sulla pelle che in seguito alla trasfusione del sangue di agnello osservarono Hasse (4), Sander (5) e Czerny, l'eritema a placche

(1) *Berl. Klin. Wochenschrift*, N. 30-31, 1874.
(2) *Berl. Klin. Wochenschrift*, 1874, N. 28.
(3) *Morgagni*. Luglio. Napoli, 1875.
(4) *Die Lamblutransfusion beim Menschen*. S.t-Pétersburg und Leipzig, 1874.
(5) *Berl. Klin. Wochenschrift*, 1874, N. 15-16.

(Klingelhöffer), l'orticaria diffusa (Caselli (1) caso 10°, e Ponza), tinta itterica delle cute (Sander, Czerny), l'insensibilità della cornea (Hegar), la dilatazione della pupilla (Berns), l'emorragia capillare infrenabile (emofilia) della ferita (Heyfelder) (2), l'emorragia dalle ulcerazioni d'una lesione cutanea (rupia) e di una lesione stomacale (carcinoma di Heller), l'epistassi (Denis ed altri). —

Il Küster (3), il quale ultimamente ha praticato dodici volte la trasfusione diretta con sangue d'agnello servendosi dell'apparecchio di Schliep ha osservato sempre la complicazione di gravi accidenti. L'aggravamento dei sintomi del paziente, la dispnea sino alla soffocazione, che egli attribuisce alla soverchia proporzione del gas acido carbonico contenuto nel sangue degli erbivori. — Oltre le accidentalità rammentate l'autore notò dolori — brividi — abbassamento di temperatura — diaforesi profusa — emottisi — ematuria — abbondanza d'albumina nelle urine. —

Il Küster non ha potuto mai trovare un apprezzabile miglioramento; gli operati tutti perivano quantunque gli accidenti che sorgevano durante e dopo la trasfusione, sussidiato egli dalle cognizioni fisiologiche, avesse cercato sempre di rimuovere. Il citato autore finalmente ad allontanare completamente ogni triste conseguenza della trasfusione con il sangue d'agnello ha messo in pratica (come io stesso ho veduto praticare tre volte) la trasfusione arteriale diretta da uomo ad uomo (doppia trasfusione umana arteriale diretta).

O. Hasse (4), che in quest'ultimo tempo conta il maggior numero di trasfusioni con sangue d'agnello nell'uomo, ha sempre verificato l'*ematuria*.

---

(1) *Bollettino delle scienze mediche di Bologna*, S. 5ª, vol. 18.
(2) *Deutsche Zeitschrift, f. Chir.* B. 4, 1874.
(3) *Langenbech's Archiv. f. Klin. Chir.* XVII, 1874.
(4) Loc. cit.

Hasse crede che questo fatto della emissione dei materiali del sangue per la via delle urine si verifichi senza visibile alterazione di reni e aggiunge che l'ematuria dipende dal deperimento di una piccola parte dei vecchi corpuscoli rossi dell'uomo (surrogati da sangue d'agnello), che già erano in via di disfacimento avanti la trasfusione e che la perdita non è in proporzione del sangue trasfuso.

Esaminando attentamente le storie pubblicate da Hasse si rileva come dalla 24ª alla 31ª ha sempre raccolto urine sanguinolenti e con eccesso d'albumina. L'accidente dell'ematuria non si è mai verificato nelle 16 trasfusioni che l'operatore ha messo in pratica iniettando sangue di uomo ad uomo, ad eccezione di un sol caso (il 9°) ove qualche globulo rosso di sangue fu trovato nell'urine, ma giammai emoglobina ed albumina come nelle trasfusioni eterogenee con sangue d'agnello.

Sander (1) è uno di quelli che ha più potentemente levata la voce par fare rilevare il fatto caratteristico, sopra ogni altro dell'ematuria, che vide sempre avverarsi nei casi di trasfusione che egli ha operato con sangue d'agnello. Gli operati, egli dice, o sono posti in serio pericolo o periscono per lesione renale. Tra i casi speciali Sander ne ha notato uno di trasfusione eseguita con il metodo Hasse, adoprando grammi 150 di sangue d'agnello, in un individuo il quale poco tempo dopo l'operazione ebbe febbre con sintomi gravi, ittero di natura ematogena, urine sanguinolenti cariche di albumina, stato, che perdurando per due giorni fece diminuire l'operato di kil. 10 del suo peso.

Sander dopo questo e molti altri casi infausti non ha avuto più il coraggio di trasfondere sangue di agnello.

---

(1) Loc. cit.

Thurn (1) e Klingelhöffer (2) nella loro pratica della trasfusione con sangue di agnello nell' uomo hanno notati gravi accidenti e la ematuria come già costatarono Denis e Magnani, i primi che ci hanno lasciato delle precise storie sull'esito infausto della trasfusione eterogenea. Il Klingélhöffer poi trovò non solo l'emoglobina nell'urina ma anco i cilindri renali.

Lasciando da parte molti altri fenomeni clinici è ovvio far cenno della elevazione di temperatura che non solo gli esperimentatori ma anco i chirurgi hanno misurato dopo la trasfusione eterogenea: ad esempio Hasse misurò un elevazione termometrica (42, 8°), Sander (42, 0°), Berns (39°, 3°), Küster (39, 6°), Schmidt (40, 9°), Masing (40, 3°), Thurn (39, 5°), Klingelhöffer (40, 6°), Dollera (40), Azzio Caselli ed altri che sarebbe lungo il ricordare, costatarono forti elevazioni termometriche.

Questa febbre, a mio credere, opino possa esser legata al fatto della elevazione di temperatura per il semplice avvenimento della iniezione nelle vene (irritamento meccanico) come già fu osservato da Albert e Stricker (3) e anche da me (4) nella febbre embolica.

Il mio modo di vedere che la febbre possa essere di natura embolica trovasi non solo in relazione con i reperti necroscopici, ma con l'esperienze di abili osservatori.

Neuny e Francken (5) hanno iniettato nelle vene l'emoglobina disciolta nel siero ed hanno osservato embolie capillari, infarti. I citati Autori hanno quindi ammesso che la coagulazione del sangue avvenga

---

(1) *Berl. Klin. Wochenschrift*, 1874, N. 32, pag. 393-4.

(2) *Berl. Klin. Wochenschrift*, 1874, N. 36, pag. 448.

(3) *Med. Jahrbücher. Redigirt von Stricker.* Wien, 1871.

(4) *Beiträg zur theorie des Fiebers bei enbolischen prosessen. Med. Jahbücher*, ecc., e *studi sull'embolia e sulla febbre embolica. Arch. med. chir. ed igiene*, fasc. I, 1875.

(5) *Archiv. f. exp. Pathologie und pharmacol.* I, 1873.

precisamente in opposto alle condizioni esclusive del fermento ammesse da Schmidt per la combinazione del fibrinogeno, e sostengono anzi che possa dipendere dalla semplice soluzione dell'emoglobina la quale libera nel siero provoca la coagulazione come hanno osservato il Rank ottenendo questo fatto con la iniezione di alcune sostanze capaci di sciogliere l'emoglobina (acidi biliari). Lo stesso Schmidt ha più tardi modificata la sopraccennata idea, opinando anch'egli, che la coagulazione può aversi con cellule rosse deperite, le quali sciogliendosi nel siero sono capaci di render libero il fibrinoplasto.

Non trascurerò notare ancora l'esperienze di Durante (1) le quali provano come il sangue può coagularsi e produrre embolie per alterazioni anatomiche attive dell'endotelio dei vasi.

I risultati di Neuny Schmidt ed altri, furono da ultimo confermati da Jakowicky (2) che ottenne la coagulazione del sangue nei vasi iniettando l'emoglobina e i corpuscoli rossi disciolti, ed ha rilevato i medesimi sintomi della trasfusione eterogenea concludendo da ciò, che questa operazione a causa del siero eterogeneo che scioglie l'emoglobina e che poi coagula il sangue deve essere fisiologicamente e clinicamente proscritta. Dopo aver riferito questi fatti niuna meraviglia nell'ammettere che la irruzione dei piccoli coaguli nel torrente circolatorio sia quella che provochi la febbre (febbre embolica) come io avea già esperimentato con l'embolie artificiali fatte con corpuscoli d'amido.

Alla lunga ma pur rapida rassegna di ciò che ho potuto raccogliere sulla trasfusione eterogenea trascri-

---

(1) *Archivio di medicina, chirurgia ed igiene*, fasc. I, 1875.
(2) *Centralblatt f. Chir.* N. 16, 1874.

verò dal mio protocollo di ricerche alcuni fra i più importanti

Esperimenti.

1° Un cane. — Salasso preventivo 90 gr., trasfusione (100 gr.), per la jugulare, di sangue venoso ed arterioso defibrinato ben mescolato tratto da un cane e da un coniglio. Primi sintomi — vomito, dispnea; morte. — Sezione — iperemia pulmonare — emorragia bronchiale.

2° Un cane — nutrito per più giorni con vitto sano regolarmente pesato. Analisi dell'urine prima dell'operazione — costatata la costanza dei materiali, fu praticata per la jugulare la trasfusione con 100 gr. di sangue venoso defibrinato di vitello. Avanti l'operazione, temperatura 38,7 — salasso gr. 100 — dopo l'operazione temperatura 37,3. — Si continua eguale nutrimento. Nelle prime ore dopo l'operazione si raccolgono 400 c. c. d'urina alcalina — sanguinolenta — ricca d'albumina. In seguito le urine tornano normali.

L'esame microscopico del sedimento sanguinolento era sprovvisto di corpuscoli rossi normali — conteneva invece cilindri bruni di sostanza organica — cristalli triplo-fosfati. Spettroscopicamente erano visibili le strie d'ossido d'emoglobina in relazione diretta per la quantità con la densità ed il coloramento delle urine istesse. L'analisi chimica constatava (con l'ebollizione) un forte coagulo d'albumina (40 gr. circa).

3° Un cane nutrito con misurato vitto di carne — tenuto in osservazione per varî giorni. Si praticò l'esame preventivo delle urine finchè erano di costante stabilità, quindi la trasfusione diretta con sangue arterioso d'agnello (200 gr.) — nessun accidente durante l' operazione — Qualche ora un apparente benessere; in seguito vomito. Le urine raccolte nelle prime 24 ore — alcaline — color rosso bruno sanguinolento — contenenti albumina (27 gr

circa). Il secondo giorno perdura l'ematuria, e l'emissione d'albumina. Più tardi le urine si fanno normali. L'albumina emessa *in totale* somma (60 gr. circa).

4° Un cane. — Salasso preventivo (150 gr.) trasfusione sangue defibrinato misto arterioso e venoso di bue — temperatura avanti l'operazione 38 c. oscilla — dopo l'operazione temperatura 36 c. Nelle prime ore successive alla trasfusione orine alcaline color rosso rubino sanguinolento (emoglobina ed albumina) che perdurano per altro tempo durante il quale l'animale dimagrando, muore. Sezione — cervello normale — iperemie ed emorragie puntiformi al pulmone, essudati sierosanguinolenti nelle cavità sierose — trasudazioni sanguigne nello stomaco e nelle intestina come per la prima volta notò Denis nella trasfusione di sangue d'agnello in un cavallo — reni rigonfi inzuppati di sangue — le capsule surrenali ecchimosate.

5° Un cane. — Salasso 120 grammi — trasfusione sangue difibrinato di maiale 170 grammi, — durante l'operazione forte dispnea — disturbi nervosi — convulsioni tetaniche — morte. Sezione — iperemia pulmonare — cuore ripieno di sangue.

6° Un coniglio. — Piccolo salasso — trasfusione diretta 60 grammi — sangue arterioso di porcello d'india — temperatura avanti l'operazione 39 c. oscilla — dopo 38 — orine espulse — alcaline — sanguinolente — albumina ed emoglabina 2, 5 grammi circa — urine in seguito normali:

7° Un cane. — Salasso 120 grammi — trasfusione grammi 100 sangue umano defibrinato — temperatura avanti l'operazione 39,6 c. circa — dopo 38, 3 — urine leggermente tinte in rosso bruno.

8° L'istesso cane. — Salasso grammi 100 — trasfusione 120 grammi sangue defibrinato di montone — urine sanguinolente — ricche d'albumina — ucciso il cane —

si rinviene alla sezione — ecchimosi al pericardio — all'intestina — forte iperemia al mesenterio — reni rigonfi — imbibizione forte di sangue disfatto — capsule facilmente distaccabili — resto normale.

9° Un cane. — Salasso grammi 70 — trasfusione grammi 60 sangue di pollo — dopo l'operazione abbattimento — brividi — pupille dilatate — nelle ore successive si rianima — urine raccolte dalle 2ª alle 24ª ora dopo l'iniezione contengono emoglobina — albume — reazione alcalina debole.

10° Un cane. — Salasso grammi 80 — trasfusione grammi 40 — sangue defibrinato di coniglio e grammi 40 sangue defibrinato dello stesso cane ben mescolati — subito dopo l'operazione — dispnea — il cuore batte lentamente ed irregolarmente — le pupille dilatate — lingua e labbra cianotiche.

Qualche ora dopo la trasfusione, urine alcaline — sanguinolenti, contenenti albumina — al microscopio nessun globulo rosso normale — allo spettro strie d'emoglobina — nei giorni successivi urine normali.

11° Un cane. — Salasso grammi 60 — trasfusione grammi 60 sangue defibrinato di cavallo — dispnea — sei ore dopo si ripete l'operazione con grammi 40 sangue defibrinato di coniglio —

Forte aumento di dispnea. Nelle prime 24 ore dopo la trasfusione si raccolsero — urine alcaline sanguinolenti — con albumina — nessun globulo normale di sangue. Il secondo giorno dopo la trasfusione continuano le urine anormali — il cane va deperendo — al 4° giorno viene ucciso. — Sezione — portata l'attenzione principale sopra l'apparecchio renale — si trovano i reni fortemente rigonfi rosso foschi inzuppati e ricchi di sangue — la capsula facile a distaccarsi — alla superficie macchie emorragiche simili alle nefrite emorragica. I tagli al microscopio mostrano zaffi di detritus

rosso bruno con emoglobina nei canalicoli del parenchima renale.

12° Un cane. — Salasso 80 grammi — trasfusione 100 grammi sangue defibrinato di caprio, per la vena jugulare — vomito — dispnea — convulsioni — cuore batte irregolarmente — escrementi sanguinolenti subito dopo l'operazione — nelle ore successive furono raccolti 420 grammi urine alcaline — contenenti albumina — insensibilmente tinte in bruno.

Il 2° giorno il cane è abbattuto, non mangia. Il 3° giorno si trova morto. — Sezione — piccole apoplessie lenticolari disseminate al cervello — cuore flaccido, ripieno di sangue — fegato anormale — milza ricca di sangue, rigonfia, rammollita — reni iperemici, gonfi — ecchimosi multiple submucose nelle intestina tenui — sangue stravasato nel crasso — grumi uniti a masse fecali brune nel cieco — mesenterio con emorragie puntiformi — vescica iperemica con liquido urinoso, scarso, brunastro — pancreas con ecchimosi.

I risultati di queste mie esperienze le quali sono in rapporto con quelle d'altri distinti osservatori, conducono a supporre che il sangue etorogeneo dopo la trasfusione si negli animali, come nell'uomo cambia quasi istantaneamente i rapporti in queste due diverse masse.

Le conseguenze di questo scambio di rapporti sono i fenomeni più o men gravi di cui si è parlato di sopra, ma la conseguenza più grave fra tutte devesi riguardare nella separazione per la via dei reni dei materiali sanguigni, albumina ed emoglobina. La separazione di questi materiali sanguigni, non fu mai secondo il Ponza (1) rinvenuto nelle varie trasfusioni da esso operato con sangue d'agnello nell'uomo.

---

(1) PONZA. Loc. cit.

Egli si esprime con queste testuali parole « sebbene « alcuni dei più insigni fisiologi abbiano asserito che « la trasfusione favorisce l'emorragie, pure a me non « accadde mai di riscontrare nei trasfusi operatisi nel « mio manicomio; che le orine furono ognora spoglia « di emoglobina; per cui non sta vera l'ematuria as- « serita da Ponfick; nè mai mi fu dato di riscontrare « le feccie commiste a sangue. »

Per quanto rispetto e stima io professi per il Ponza altrettanto resto sorpreso dalla specialità del suo asserto. La causa della emoglobinuria, come giustamente la chiama il Ponfick, che si avvera quasi infallantemente dopo la trasfusione etorogenea, non fu il soggetto delle intime ricerche di Prévost e Dumas.

Questi osservatori si accontentarono di spiegare il fatto coll'ammettere che la eterogeneità del sangue d'agnello, di altri animali ecc. era la sola ragione del disfacimento reciproco che subivano le cellule rosse tanto dell'animale il quale somministrava il sangue quanto del trasfuso.

Il Mittler (1) ha ultimamente trattata la questione della dissoluzione del sangue in seguito alla trasfusione ed ha ammesso come corollario delle sue esperienze che la emoglobina che si trova nelle urine sia un prodotto della decomposizione delle cellule sanguigne trasfuse o che i corpuscoli del sangue del trasfuso vengono disciolti dal siero di sangue trasfuso o che in fine il fatto accada per doppia decomposizione reciproca.

Il Landois (2) ammette che la soluzione dell'emoglobina avvenga per mezzo del siero eterogeneo trasfuso,

---

(1) *Versuche über die Transfusion des Blutes. Wiener Academ. Sitzungsberichte. Mathem. naturwiss. Cl.* B. 58, Abth 2ª, pag. 906.

(2) *Centralblatt f. medic. Wissenschaf.* 1874, N. 27.

opinione comprovata dall'esperienze di Craité (1) che ha osservato lo sciogliersi dei globuli rossi in seguito alla iniezione nelle vene del siero tratto da sangue di altro animale di specie diversa. Il Ponfick riportasi al modo di vedere dei primi osservatori ritenendo come causa della emoglobinuria il contatto semplice del sangue di specie diversa. In mezzo a questa corrente di svariate ed autorevoli opinioni oso portare anche io, guidato dalle mie esperienze, un giudizio ammettendo che la causa dell'emoglobinuria possa ripetersi tanto dall'azione catalittica dei globuli del sangue eterogeneo trasfuso con quello che circola nel soggetto che ha subìta la trasfusione, quanto dall'azione del siero, ed anche dall'azione di altro liquido dissolvente qualunque (acqua) che può iniettarsi nelle vene. Infatti noi vediamo subentrare la emoglobinuria tanto se iniettasi sangue venoso quanto se iniettasi l'arterioso contenente o no fibrina, quanto se iniettasi siero ovvero se trasfondesi corpuscoli privati di siero o sospesi in acqua distillata. Anco l'albumina che si rinviene nell'urine può essere in parte somministrata dalla decomposizione e disfacimento dei globuli sanguigni.

Dopo l'esposizione degli accidenti che hanno verificato abili fisiologi, distinti osservatori, dopo quanto hanno constatato clinici egregi e dopo quanto ho riferito nelle mie ricerche credo che si debba convenire sulla impossibilità di poter sostituire in un organismo il sangue di un altro organismo di specie diversa.

Il sangue di specie diversa può tutto al più agire per breve tempo come vivificatore, e produrre effetti sensibili, ma di poca durata, perchè questo dopo breve tempo venendo per la sua funzione a subire il ricambio dei gas respirabili si decompone ed il prodotto della

(1) *Zeitschrift für rationelle Medicin*. 1869. B. 36, pag. 90.

decomposizione è quello che viene separato parte per le secrezioni, parte per le escrezioni.

Ben altrimenti decorrono le cose con la trasfusione omogenea; questa oltre al non provocare i guasti del sangue eterogeneo agisce come vivificante, come eccitante sull'azione del cuore, dei vasi e dei centri nervosi.

È induscutibile il vantaggio della trasfusione omogenea nelle anemie acute, come ammettono Bergonzi (1) Livi e Mazzoni (2) il quale ultimo dice che se « l'anemia « è costituita dalla diminuita quantità del sangue e « dei suoi elementi solidi senza essere accompagnata « da profonde lesioni degli organi sanguigni, la trasfu- « sione deve riuscire utile avendo soltanto lo scopo di « supplire la deficienza transitoria della massa del « sangue e dei suoi corpuscoli rossi che saranno poi « riprodotti dalle glandole inalterate. »

Io stesso ho potuto vedere questo fatto alla clinica di Greifswald ove Hueter trasfuse con successo uno studente affetto da anemia acuta per tentato suicidio.

In questa indicazione (anemie acute per emorragia), come insegna la clinica e la fisiologia, i globuli rossi trasfusi, senza generar figlioli come dice il Mantegazza (3), possono agire come eccitanti, e per dimostrare come sia vero quanto sono andato esponendo mi basterà solo passare in rassegna gli studi e le esperienze di distinti osservatori.

Il Polli (4) nelle ricerche ed esperienze sulla trasfusione del sangue, considerando i risultati delle sue e delle altrui ricerche sui bruti e dando il dovuto peso a tutti i casi di trasfusione felicemente riusciti nell'uomo ha stabilito *a priori*, con la scorta di recenti

---

(1) *Archivio delle malattie nervose e mentali.* Fasc. I, II, 1875.
(2) Loc. cit.
(3) *Nuova Antologia*, N. 28, pag. 526, 1875.
(4) *Annali universali di medicina*, vol. 139, fas. 417, marzo 1852.

investigazioni di fisiologia, alcune indicazioni. Sono già vecchie, egli dice, l'esperienze di Magnani che dimostravano la benefica azione della trasfusione sugli animali esangui per emorragie traumatiche, ed ora io posso a mia volta aggiungere come corollario di alcuni miei esperimenti che un animale ridotto agli estremi per emorragia traumatica di un grosso vaso, viene rimesso in breve tempo a vita e ristabilito nelle sue funzioni con la semplice iniezione di sangue nelle vene. Il Polli forte delle sue convinzioni sperimentali e dei risultati clinici delle trasfusione, la crede indicata nelle anemie acute sì traumatiche come puerperali le quali ultime offrono il caso ove questa operazione si praticò più di frequente e con miglior successo.

Già da vari anni Goltz (1) avea emessa l'idea che la morte non avviene per istantanea e significante perdita del sangue che più che disturbare la nutrizione causa un disturbo nei rapporti meccanici della circolazione. In questi casi può ripararsi ad un infortunio riempiendo i vasi anco con un liquido indifferente come hanno di poi costatato colle loro esperienze Eulenburg e Landois (2).

Worm-Müller (3) ha studiato l'interessante fatto del temporaneo riaversi della pressione arteriale in seguito alla trasfusione. Ciò si avvera nell'anemia acuta fino al suo stadio normale. Questo fatto in pratica ha luogo quando si applica la compressione elastica in un membro da operarsi in seguito a lesione per la quale ha subìto il paziente gravi emorragie. Uno dei primi ad accennare questo fatto fu il Müller di Würzeburg (4) che propose d'applicare l'apparecchio di Esmarch-

(1) *Virchow's. Archiv.* 29.
(2) *Die Transfusion des Blutes.* Berlin, 1866.
(3) *Sitzungsbericht der Sächs.* G. D. W., 1873.
(4) *Archiv. di chir. pratica*, N. 1-2, vol. 12. Napoli, 1875, pag. 45.

Silvestri nelle emorragie primitive inseguito a recisioni di vasi, e nelle secondarie, durante l'allacciatura di un vaso sanguinante, nel qual caso rovesciando tutto il sangue della periferia verso il cuore ed il cervello, la vita del paziente si rianima come dopo la trasfusione.

Il vantaggio dell'autotrasfusione con il sangue della periferia ai centri in seguito alle acute anemie agisce come eccitante sulla pressione vasale e perciò sopra i centri vaso motori. Ciò fu sperimentato da Jefremoff(1) e da Chauvel (2) e da Augier (3) i quali provarono l'aumento dell'impulso vasale in seguito alla pressione elastica degli arti. Augier in specie studiò questo fatto in un individuo anemico nel quale vide subentrare, in seguito alla fasciatura elastica di Esmarch, un aumento dell'impulso sanguigno in sulle prime al di là del normale e lo vide quindi con ordine regolarizzarsi al suo punto di normalità.

Per sempre aumentare le prove di fatto sulle utilità della trasfusione reclamata dalla ricordata indicazione, e per addimostrare l'utilità che anche pochi grammi di sangue trasfuso possono rieccitare l'azione dei vasi del centro vasomotorio, basta ricordare le esperienze di Pozzi (4) sulla morte più o meno rapida di un animale per emorragia, se cioè questo è tenuto o con il capo alto o con il corpo che intiero gravita sul capo bastando in quest'ultimo caso piccola quantità di sangue che vada ad irrorare il cervello per protrarne la vita.

M. Schiff (5) nelle sue esperienze istituite nel laboratorio di Firenze è convenuto nelle idee di Goltz che

(1) *Künstliche blutleere durch elastische Binden. Centralblatt f. Chir.* 1874, N. 23.

(2) *Union medical*, 17 novembre 1874.

(3) *De l'anemie artificielle dans les operations des membres.* — THÈSE. Paris, 1874.

(4) *Progrès medical*, 1874, N. 40-41.

(5) *Centralblatt*, 1873, N. 3

cioè la causa principale della debolezza apparente del cuore e della diminuita pressione non risiede nella paralisi dei nervi vascolari ma nella diminuzione della massa circolante rattenuta nei grossi vasi e nei capillari dilatati.

Questa diminuzione di contingente idraulico defraudato al centro circulatorio fa sì che un animale con vasi paralitici e dilatati è relativamente anemico mancando nel suo centro cardiaco la quantità sufficiente di sangue rattenuto alla periferia. — Questo fisiologo ha inoltre costatato che un animale con midolla tagliata perde di pressione e di frequenza nel polso fino alla cessazione del movimento cardiaco essendo addivenuto relativamente esangue, ed ha poi constatato che si puo restituire la forza apparente al cuore con il solo aumento di tanta quantità di sangue quanto nello stato normale gli perveniva dalla periferia del corpo.

In seguito a queste ricerche lo Schiff ha ridonato la vita al cuore aumentando la quantità del sangue circolante, mediante la trasfusione diretta con animale della medesima specie, fino a che la pressione riacquistava il suo valore normale dello *stato quo ante*, constatando in tal modo che la debolezza del cuore altro non è che l'effetto della mancanza relativa di sangue sul sistema vascolare.

Mazzoni (1) anco considerando che la pressione rianimata dei vasi possa essere un portato vantaggioso della trasfusione scrive « nell'anemia acuta la trasfu-
« sione non può essere messa in discussione anco
« quando i corpuscoli rossi passati da un organismo
« ad un altro cessano di vivere; non sarà di certo
« indifferente l'aumento di pressione collaterale dei
« vasi e l'eccitamento del cuore che avvengono per
« la semplice iniezione del siero del sangue ».

(1) Loc. cit.

Al medesimo scopo furono dirette le esperienze ed i studi di *Irschik* (1) il quale ha veduto che gli animali periscono tardamente se tengono il capo in basso o se durante l'emorragia hanno le membra gradatamente fasciate con la fascia elastica di Esmarch, fasciatura che influisce sulla protrazione della vita in rapporto dell'aumento graduato e continuo del riflusso del sangue della periferia al centro. — Questo regurgito compensa la perdita del vuoto dell'emorragia e la pressione vasale aumenta come dimostrava l'asta scrivente del *Kymographin*.

Dalle riferite esperienze risulta stabilito che anco un poco di sangue eccitando continuamente l'attività della funzione idraulica del cuore impedisce a che si perdano gli individui che soffrono anco una grave emorragia, i quali soccomberebbero non tanto per la mancata quantità del sangue, quanto per il mancato impulso e movimento del sangue stesso.

Müller (2) ultimamente ha trovata utile l'applicazione della fasciatura elastica alle estremità inferiori nelle forti emorragie consecutive al parto nei quali casi il reflusso di poco sangue rianima la vita della paziente. Un simile metodo fu pure più volte messo in uso nella sua pratica privata dal Mazzoni, il quale mi ha più volte addimostrato come abbia potuto scampare da sicura morte alcune pazienti anemiche, per forti metrorragie puerperali facendo la compressione dell'aorta in seguito della quale appena diminuiva l'estensione del circolo sanguigno le pazienti riacquistavano i perduti sensi e gradatamente si rianimavano quando la massa circolante raggiungeva i centri (cuore e cervello).

Billroth (3) ha provato l'utilità del regurgito ai centri

(1) *Inaugural-Dissert. Dorpat*, 1874.
(2) *Volkmann's Klinice Vorträge*, N. 86.
(3) *Wiener med. Vochenschrift*, 1874, N. 36, e 1875, N. 2.

anco di pochi globuli di sangue con la autotrasfusione applicando la fascia di Esmarch in una grave emorragia dopo l'estirpazione di un fibroma intraperitoneale delle pareti del ventre.

Dopo avere ricordati i fatti più salienti che provano come pochi globuli di sangue omogeneo bastino per rieccitare la vita dei vasi, passerò a trarre un corollario che naturale scaturisce dalla esposizione che ho fatto di quanto già si è acumulato sulla trasfusione eterogenea.

Per porre termine a quanto sono andato dicendo, non farà bisogno che vada altrove a cercare altri fatti clinici e sperimentali per ricordare gli accidenti della trasfusione eterogenea; ne è garante la esperienza chimica e scientifica di tre secoli da Denis, Magnani, Griffani a noi, le ematurie frequenti o costanti notate da Esmarch, Bèline, Brügelmann, Küster, Hasse, Sander, Thurn, Kliengellhöffer, ecc.

Tenendo adunque conto degli insegnamenti della storia, dei fatti sanzionati dall'esperienza, delle osservazioni somministrate dalla clinica e dalla fisio-patologia a me sembra di non andare errato ritenendo che la trasfusione eterogenea (l'innesto ematico), debba assolutamente essere cancellata dalla terapia chirurgica come sommamente dannosa.

Roma, luglio 1875.

Dott. Giuseppe Colasanti.

LA

RICETTIVITÀ INDIVIDUALE

ALL'INNESTO VACCINICO

TRIBUTO ALLA PROFILASSI DEL VAIUOLO

Il vaccino dell'oggi preserva come preservava ai tempi di Jenner?
(ORSI)

Il beneficio che l'igiene militare offre, più che a se stessa, a generale vantaggio delle popolazioni è raggiunto, come ognuno sa, in massima parte, dalle rivaccinazioni che metodicamente si praticano ogni anno ai corpi ed ai distretti militari. E se l'esercito che accoglie il fiore della gioventù, è fatto per addestrarla alle armi, egli è ancora una palestra d'invigorimento fisico, ed una scuola pratica di polizia medica, per cui mentre prepara il soldato disciplinato e forte per ogni eventualità, rinvigorisce pure il cittadino, che poi ridona alla famiglia sano, robusto e garantito contro molte influenze morbose, ed in special modo verso la sempre tremenda epidemia vaiolosa.

Egli è riandando le statistiche ed i lavori che in questi ultimi tempi si vanno pubblicando in ordine alla vaccinazione che io mi son fatte queste domande:

1. Abbiamo ancora bisogno di attendere dalle cifre la soluzione del problema della profilassi del vaiuolo inaugurata da Jenner e adottata da tutto il mondo civile?

2. A quale scopo mira la nostra statistica militare circa la vaccinazione?

3. Non si potrebbero utilizzare i materiali d'ogni anno con un novello scopo d'indagine?

Il concetto che informa la risposta alla prima domanda, è ozioso il dirlo, traccia ognora una linea dritta e se mai vuolsi da taluno ammettere una curva parabolica discendente, è dessa il frutto *o della affievolita azione premunitiva del vecchio vaccino, o della conseguente ricettività individuale,* che, come si dirà appresso, offre un addentellato ad una nuova profilassi.

Alla seconda domanda, la statistica, redatta dal Comitato di Sanità militare, saprà ampiamente rispondere, ma sembrami che al dì d'oggi nel caos degli apprezzamenti tra vaccinazione animale ed umanizzata, tra i giuochi di parole di *genuino, completo, preservativo, certo,* ecc., ecc., si ometta quell'indirizzo serio che deve procedere di pari passo colle quistioni vitali agitate negli ultimi congressi e che si compendia cogli enunciati del conte Orsi. « Il vaccino dell'oggi preserva come preservava ai tempi di Jenner? — I fanciulli e gli adolescenti vaccinati col vecchio vaccino umanizzato non sono premuniti al dì d'oggi come ai tempi di Jenner, perchè è degenerata la virtualità premunitiva del vaccino. »

La statistica medico-militare può offrire al riguardo dei dati preziosi sopra individui *ventenni* per dimostrare, mano mano che ci avviciniamo al tempo prescritto delle rivaccinazioni, se il *cow-pox* originario

diminuisce realmente il numero dei vaiolosi e la *recettività ad un nuovo innesto*. — Per ora siamo in un periodo di eccletismo spaventevole per uscire dal quale i medici militari e civili è d'uopo si diano la mano e rifacciano di pianta una serie di accurate indagini.

In vero, mentre il Frua, il Grancini, il Manayra, e il Serres attestano (1) che « la rivaccinazione riesce più « caratteristica e regolare in coloro che serbavano pro- « fonde le traccie delle cicatrici della prima vaccina- « zione », il Marson (2) invece contrappone una statistica della letalità nei vaiolosi in ragione diretta del *minor* numero di cicatrici appariscenti.

Di	268	infermi aventi	4	cicatrici,	0,40 morirono
»	274	»	3	»	1,85 »
»	888	»	2	»	4,13 »
»	1357	»	1	»	7,57 »
»	200	»	0	»	21,73 »

Questa strana, ma palese contradizione che ha fatto dire al Bosquet: « come dunque si ardisce asserire che « le apparenze esterne del vaccino danno l'esatta mi- « sura delle sue proprietà recondite? » lascia tale uno stato d'incertezza nel problema in discorso che è prezzo dell'opera principiar da capo il lavoro paziente di raccogliere i dati per una *statistica avvenire* alla quale spetterà l'onore di pronunziarsi su questo importante argomento; ed io mi associo all'egregio collega dott. Fiori, perchè il registro dei vaccinati ai corpi e quelli dei vaiolosi presso gli ospedali venga modificato secondo le sue proposte, conservando però i vocaboli *genuino*, *spurio e nullo* e aggiungendo una colonna pel luogo di nascita e distretto, dato questo importantissimo per raccogliere *i materiali relativi alla disposizione indi-*

(1) Fiori. *Giornale di medicina militare*, fasc. di maggio 1875.
(2) Fiori. Luog. cit.

viduale per provincia e che offre una larga messe di considerazioni come quelle espresse dall'Orsi nell'interessante pubblicazione « *Dell'importanza di rinnovare il germe delle vaccinazioni in Italia* ».

Questo per ciò che si riferisce agli anamnestici; ma se entriamo nel campo dell'azione preservatrice del nuovo innesto, *la statistica non deve avere opinioni*, deve registrare, nient'altro che registrare, per cui non so persuadermi ad accettare la proposta del Fiori di sostituire ai vieti, ma pur caratteristici epiteti di *genuino*, *spurio* e *nullo*, quello di *preservativo*, *certo* ed *incerto*, che è appunto il problema da sciogliere, e che sarebbe lo stesso di mettere, come si suol dire, il carro avanti ai buoi. — Sappiamo noi se la pustola genuina dia il sicuro indizio di premunizione dal contagio vaioloso, se quella che manca delle caratteristiche apparenze lo dia meno, se chi è refrattario all'innesto vaccinico sia più presto minacciato in caso di epidemia o *sia invece il più garantito*? Non sono questi i quesiti di cui invochiamo la soluzione? Come dunque registrare *un pronostico ancora ipotetico* ed emettere un *certo* od *incerto* senza alcun fondamento? — Accontentiamoci di segnare ciò che vediamo, le sole *parvenze morfologiche*, ciò che si riferisce all'origine e non alla fine, lasciando ad altri il compito di sciogliere il problema ed a noi la compiacenza di tracciare le basi del novello edificio, somministrandone anco i materiali.

Secondo il mio debole avviso, noi abbiamo invece due distinte condizioni di tempo da interrogare; la 1ª è quella dell'azione profilattica della vaccinazione infantile, la quale a vent'anni vien sottoposta al crogiuolo della rivaccinazione e ci risponde: *se la prima mantiene ancor viva la sua energia premunitiva ed in qual grado*. La 2ª è quella degli innesti fatti al giorno d'oggi nei bambini con questa o con quell'altra sorgente e che

sarà riscontrata fra vent'anni dai medici militari nel tempodelle rivaccinazioni dei nati nel 1873-74-75, ecc.

Vi sarebbe poi una terza circostanza che si riferirebbe al periodo compreso tra la subìta rivaccinazione fino alla *eventualità di un contagio vaioloso;* ed è anche questo un quesito dell'avvenire che verrà risoluto dalle coscienziose statistiche degli ospedali.

Per noi viventi in questo anno di grazia, non è concesso di occuparci che della prima e della terza circostanza, ed abbiamo già tra le mani, mercè l'opera dei medici militari delle preziose risorse statistiche, che se verranno, come spero, estese sopra più vasta scala, potranno offrire un beneficio all'umanità, col mettere in evidenza quelle tra le varie provincie del Regno ove sarà necessario di rivolgere delle cure speciali, ossivvero emergerà maggiore il bisogno di ringiovanire la linfa vaccinica, prendendola alla sorgente primitiva, in quelle provincie ove l'azione profilattica della vaccinazione infantile abbia mostrato al paragone del nuovo innesto una notevole decadenza.

E qui mi viene spontanea la domanda: « dovranno gl'igienisti occuparsi più delle provincie i di cui ventenni mostrano maggior facilità all'attecchimento con una quantità maggiore di esiti genuini o di quelle ove scarseggiano? Io propenderei per la prima perchè mi par che dinoti *la mancata efficacia delle vaccinazioni infantili e la ritornata ricettività*, a risentire l'azione del nuovo innesto e quindi del virus vaioloso in caso di epidemia, checchè ne dica il Marson nella sua statistica della mortalità maggiore in chi presenta pochi stigmi delle vaccinazioni infantili.

Senza entrare nel ginepraio del confronto tra la vaccinazione animale e l'umanizzata, questione che spetterà ai posteri di distrigare, toccherò brevemente un argomento da me espresso in una lettera diretta al conte

Orsi nel 1874 accompagnandogli il risultato statistico della rivaccinazione di 1000 bersaglieri del 6° reggimento, *diviso per provincia* e *distretto*, argomento che venne poi dal medesimo illustre scrittore in materia, invocato ai Congressi di Forlì e di Bologna tra i più validi titoli per appoggiare « l'importanza di rinnovare il germe delle vaccinazioni in Italia » (1).

Partendo dal concetto che: *un esito di rivaccinazione più si avvicina al carattere genuino, più indica la decrescente efficacia premunitiva del primo innesto*, io iniziai anche quest'anno le rivaccinazioni nel reggimento coll'indirizzo di segnare gli esiti raggruppati per ciascuno dei distretti militari da cui provenivano gl'inscritti, oltre quelli derivati dalle diverse sorgenti vaccinifere. — Potrei qui riprodurre gli specchietti riflettenti l'esito delle rivaccinazioni, divise per distretto, del 1873 e 74 praticate da altri colleghi nel reggimento, ma siccome l'*esclusivismo* temo abbia campeggiato nella assegnazione dei vari esiti, dal vedere troppo disparate le risultanze *percentuali*, così sotto l'aspetto di *comunicazione preventiva*, traccierò soltanto l'esito di quest'ultima rivaccinazione sui nati nel 1854, da me praticata, con diverse sorgenti vaccinifere e classificando per:

Genuine, le pustole con areola e vescicole ombelicate il cui periodo massimo di evoluzione non avveniva prima del 7° giorno.

Spurie, quelle pustole più o meno ombelicate che al 7° giorno raggiunsero l'essiccazione.

Nullo, il risultato delle semplici punture o scalfitture, anche circondate da areola nei primi due giorni,

(1) Colgo la circostanza per esternare al conte Orsi la mia gratitudine per l'estrema cortesia dimostrata a mio riguardo e per i benevoli apprezzamenti coi quali volle onorare le mie poche idee sul terreno intricato delle vaccinazioni.

ma che non presentarono alcun punto suppurativo od appena accennato subito si essiccò al 3° o 4° giorno.

Classificazione questa che noi dobbiamo trascrivere esattamente attenendoci ai caratteri sovraccennati per non pregiudicare la sintesi che verrà formulata, dopo il periodo di vari anni di scrupolosa osservazione, su questo indirizzo (1), perchè potrebbe darsi che le così dette *pustole preservative* del Fiori (genuine), indicassero invece un grado di minor immunità e che presentassero maggiori garanzie, di fronte al contagio vaioloso le *incerte* (spurie) o quelle *senz'esito*.

La rivaccinazione praticata in quest'anno (1875) al reggimento fu divisa in quattro mute; nella 1ª rivaccinai, con linfa *così detta* animale (perchè troppo limpida) acquistata a Napoli da Gennaro Del Pozzo, settanta coscritti scelti fra i più robusti e sani ed ottenni un meschino risultato.

14,28 per % di esiti genuini
14,28 » » spuri
71,28 » » nulli.

(1) Per giungere a questo risultato, visitava dal 3° al 14° e 15° giorno i vaccinati e poi mano mano segnava giornalmente il numero delle pustole o dei bottoni riscontrati, aggiungendovi segni convenzionali perchè ad evoluzione completa mi potessi fare un concetto chiaro per l'assegnazione alle tre categorie di genuino spurio e nullo. — Questo è il modulo del mio registro di note;

N. d'ordine	Distretto o Comune	Compagnia	Casato e nome	Antecedenti: con bottoni di vaiuolo	Antecedenti: con cicatrici N.	Antecedenti: senza stigmi	Data della vaccinazione	Giorni: 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Esito: genuino	Esito: spurio	Esito: nullo	Annotazioni

Colla pustula di tipo più caratteristico genuino, scelto al 9° giorno tra questa prima muta, rivaccinai 105 individui, ed ottenni il

68,57 per % di esiti genuini
13,33 » » spuri
18,09 » » nulli.

La terza muta, di 252 inscritti, vaccinati col *detritus della giovenca*, ricevuto da Ancona dal Comitato presieduto dall'Orsi, diede il

30,60 per % di genuini
18,65 » spuri
41,66 » nulli.

L'ultima muta, costituita da soli sei individui, offerse il

66,60 per % di genuini
33,33 » spuri
00,00 » nulli.

Le poche considerazioni che possono emergere da questo risultato sotto il rapporto della *sorgente vaccinifera*, darebbero a vedere come nell'adulto la rivaccinazione con linfa animale non raggiunge il numero di esiti genuini come nella prima età, giusta i rapporti dei Comitati di vaccinazione animale, e che *il primo trapasso invece spiega una doppia efficacia locale che sarà o non sarà premunitiva* come quella dell'innesto diretto dalla giovenca.

Indubbiamente però le inoculazioni praticate con linfa umanizzata da un primo trapasso e specialmente col mezzo del bambino, superano di gran lunga coi loro esiti genuini, quelle fatte col *detritus* della giovenca. Almeno questo risultato fu da me e da altri colleghi notato in tutte le precedenti vaccinazioni.

Per ciò che riguarda l'esito in rapporto agli antecedenti osservai:

Sopra 39 con butteri il 48, 70 per °/₀ genuini
» 273 con cicatrici 41, 55 » »
» 21 senza stigmi 57, 14 » ».

E quindi sulla cifra totale di 433 vaccinati la media generale di

42, 95 per °/₀ di esiti genuini
16, 85 » » spuri
40, 18 » » nulli.

Ho assunto informazioni circa al tempo del sofferto vaiuolo ed avrei rilevato come tra gli esiti *genuini*,

6 l'ebbero dal 4° al 12° anno
3 » dal 17° al 18° ».

Tra gli esiti *spuri*

2 l'ebbero dal 6° al 10° anno
2 » dal 15° al 19° ».

Furono refrattari 3 vaiolati dal 3° al 12° e N. 6 dal 14° al 20°. Gli altri, per arrivare alla cifra di 39 *rivaccinati con butteri*, non seppero precisare il tempo del subìto vaiuolo.

L'unica considerazione di qualche peso sarebbe quella sulla cifra rimarchevole del 48, 31 per °/₀ di esiti genuini nella categoria dei vaiolati, che dinoterebbe come la refrattarietà ad un nuovo innesto non sarebbe garantita nemmeno dal vaiuolo spontaneo, tanta è la ricettività individuale a risentire l'influenza del virus sia vaccinico che vaioloso.

E, come corollario, mi parrebbe lecito di esprimere un dubbio; e cioè, non dovressimo noi nelle rivaccinazioni degli anziani ritentare l'innesto in quelli che pre-

sentaron esito genuino l'anno precedente anzicchè in coloro che ebbero esito nullo? Mi sembrerebbe logico di dover premunire maggiormente quelli che furono designati come *vaccinofili*, se mi si passa l'espressione, che coloro i quali si mostrarono refrattari all'innesto, benchè apprezzi altamente le ragioni che militano in favore della vaccinazione degli esiti nulli, tra le quali campeggiano quelle relative, al metodo, alla qualità della linfa ed alle altre tante che possono mandar fallita la prova, indipendentemente dalla refrattarietà individuale. Però, ove fossero pressochè scongiurate queste circostanze, insisterei sulla necessità di tentare degli sperimenti su questo indirizzo, ordinando che venissero rivaccinati quelli di esito genuino nell'anno precedente, al tempo della rivaccinazione dei coscritti.

Ma, dove la statistica medico-militare può rendere un vero servigio alle popolazioni si è nell'indagine della *ricettività individuale all'innesto vaccinico per distretto o provincia*, e senza rimandare il lettore alle auree pubblicazioni dell'Orsi che racchiudono i più vasti concetti sull'argomento, riprodurrò il tratto che riguarda quell'abbozzo di statistica da me inviatogli e dal quale seppe ricavarne il più valido appoggio alle già citate conclusioni.

« Gli effetti della rivaccinazione sui *ventenni* di Te-
« ramo vengono a confermare *la maggiore efficacia*
« premunitiva del più giovane vaccino; imperciocchè
« in una rivaccinazione di 1000 bersaglieri del 6° reg-
« gimento in Ancona nel 1873-74, il capitano medico
« Monti Roberto, ricercando la suscettività individuale
« per distretti, notò i vaccinati di *Teramo* e di *Ascoli*
« con esiti regolari 34 e 31 per % come minimo dei
« successi; come massimo il 55 per % nei procedenti
« da Lucca, e come media il 45 e 42 per % in quei
« di Firenze e Torino.

« La refrattarietà alla vaccinazione è indubbiamente « un argomento a giudicare *nelle masse* il grado di re- « sistenza al vaiuolo, ossia la persistenza della premu- « nizione nell'organismo; e gli esigui successi di Te- « ramo e di Ascoli, *in una scala di molte provincie,* « *in individui di identica età e sotto le istesse condizioni* « *operative,* furono quelli che impressionandomi mi « portarono ad interpellare l'onorevole conservatore « del vaccino di Teramo dott. Gioacchino Montani: « se la si fosse ed in qual tempo rinnovata la serie « delle vaccinazioni. » Non tardò la risposta: « Che nel « 1854 erasi inoculato il vaccino derivato dal *cow-pox* « d'Orano; d'onde l'occasione a ricercare ed a cono- « scere i dati che ho riferiti sulla recente epidemia « di vaiuolo in quella provincia » (1).

Mi piace qui di segnalare come il Fiori abbia anche esso intraveduto il valore dei dati statistici dal diverso grado di ricettività nelle singole provincie del Regno quando a pag. 437 soggiunge: « Forse dalla somma delle cicatrici di una data rivaccinazione divisa per provincia, se ne potrebbero dedurre titoli di lode e di biasimo pei municipi e pei comitati di vaccinazione ». Concetto che collima, sebbene sotto altro punto di vista, con quello che ho tentato di sviluppare come meglio ho potuto, perchè non a tutti è dato di possedere il talismano di chi è più nato agli squarci dell'eloquenza che non al laconismo delle cifre, ond'io mi vedo costretto di invocare nel seguente quadro, rappresentante *l'esito della rivaccinazione del 1875 sui nati nel 1854, per distretti.*

---

(1) ORSI *Dell' importanza di rinnovare il germe delle vaccinazioni in Italia.* Ancona, 1875.

Il vajuolo e la vaccinazione. Bologna, 1874. — Lettera al cav. prof. Brugnoli.

Totale Innesti	Distretti	Esito				Media %		
		Genuino	Spurio	Nullo		Genuino	Spurio	Nullo
59	Firenze	35	8	16		59 32	13 55	27 11
78	Torino	43	9	26		55 12	11 53	33 33
74	Udine	38	7	29		51 35	9 45	39 18
8	Sassari	4	1	3		50 00	12 50	37 50
97	Catania	33	22	42		34 02	22 68	43 29
31	Ascoli Piceno .	10	7	14		32 25	22 58	45 16
48	Reggio Calabria	13	13	22		27 08	27 08	45 83
38	Teramo	10	6	22		26 31	15 78	57 89
433		186	73	174	Media generale	42 95	16 85	40 18

Anche quest'anno i coscritti di Teramo e di Ascoli Piceno presentarono una refrattarietà maggiore all'innesto vaccinico; quelli di Firenze, Torino, Udine una più grande attitudine a risentire l'azione della linfa. Ne scaturisce per conseguenza la necessità d'investigare la causa di queste oscillazioni negli esiti, la quale, per il bene dell'umanità e per eliminare il dubbio della *speculazione*, vorrei che trovasse il responso nella *mancata efficacia premunitiva delle vaccinazioni infantili col vecchio vaccino*, perchè, sulla autorevole parola dei molti sostenitori della vaccinazione animale, il ritorno alla sorgente primitiva od al suo primo derivato, segnerebbe la strada che ci riporta all'azione premunitiva dei tempi di Jenner.

Riassumendo il suesposto, troverei necessario che la statistica della vaccinazione nell'esercito mirasse anzitutto a raccogliere i dati che si riferiscono a questi argomenti:

1° Vedere come si comportano gl'innesti infantili, annunziati dai ventenni con un *numero maggiore o minore di cicatrici*, rispetto alla rivaccinazione sia con *detritus* animale che con linfa umanizzata;

2° A quale distretto appartengono i colpiti da vaiuolo e se alla categoria dei portanti cicatrici delle vaccinazioni infantili od a quella dei dichiarati senza stigmi; anche nello scopo di ricercare se sia più logico di rivaccinare nel secondo anno piuttosto quelli che riportarono esito genuino;

3° Rivelare quali sono le provincie del Regno che offrono maggiore attitudine a risentire l'effetto della rivaccinazione con questa o con quell'altra sorgente, per rimontare all'origine della mancata efficacia premunitiva, e suggerire *il rinnovamento del germe* delle rivaccinazioni infantili in quelle provincie ove prevalgono gli esiti genuini nelle rivaccinazioni dei ventenni;

4° Studiare finalmente quanto vi sia di probabile nel mio asserto che: « *Un esito di rivaccinazione più si avvicina al carattere genuino indica la decrescente efficacia premunitiva del primo innesto e la maggior predisposizione a contrarre il vaiuolo* ».

Mi auguro pertanto che da queste poche idee, fecondate dalla osservazione e dalla penna di preclaro ingegno, di cui non difetta il corpo sanitario militare, possano scaturire le nuove basi della profilassi del vaiuolo, e sia così l'esercito che offre al paese le primizie di un lavoro cotanto serio e filantropico.

Treviso, luglio 1875.

ROBERTO MONTI
Capitano medico.

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

Avvelenamento dall'uso interno del cloralio idrato (*The Lancet* 1875) — Vi hanno molte ragioni per temere che l'uso del cloralio idrato sia divenuto pernicioso e molte volte fatale, non tanto per la quantità della dose somministrata, quanto pell'incostanza e variabilità della sua azione. Già la Società clinica di Londra ebbe da occuparsi di un caso di avvelenamento prodotto dal cloralio, e nel *British medical journal* (1) veniva indicato come l'azione tossica venisse felicemente combattuta mercè della somministrazione abbondante dell'infuso di caffè tanto per bocca, che per la via dell'intestino retto, ma sventuratamente così non avenne nel caso riferito dal *Lancet*.

Trattavasi di una signora a cui in una sol volta, e come ipnotico, le veniva dato il cloralio alla dose di venti goccie; questa quantità bastò a gettarla in un tale sonno letargico da non essere riesciti con alcun mezzo a risvegliarla e farla rinvenire.

Il dott. Mr. Hallowes il quale venne incaricato di praticare l'autopsia del cadavere di questa signora, dichiarò nelle sue conclusioni, che quantunque esistessero segni materiali ed evidenti di malattia di cuore e dei polmoni, cionullameno doveva ritenersi che la morte non era che la conseguenza dell'avvelenamento di cloralio.

Solfato di chinconidina. (*The Lancet* 1875) — Il Governo inglese in seguito al favorevole rapporto del signor Howard, manifattore di preparati chimici in Londra, avendo ordinato che si cercasse di constatare il giusto valore terapeutico del

(1) Vedi questo giornale, anno 1875, pag. 173.

solfato di chinconidina, il sig. dott. Yeates Hunter chirurgo maggiore lo esperimentò su diversi ammalati, e pel periodo di sei mesi negli ospedali della casa di correzione e della contea Gaol di Bombay, sia per bocca, che colle iniezioni ipodermiche, e dalle osservazioni fatte ne trasse le seguenti conclusioni: che la chinconidina non può essere considerata di eguale potenza antiperiodica del solfato di chinina e che non è uno specifico contro la febbre nello stretto senso della parola e che può essere classificato pel suo valore terapeutico assieme alla chinodina, al liquore amorfo di china, alla chirettina, alla berberina, ecc: che può rendere un ottimo ufficio come buon tonico, dopo che la febbre venne debellata col chinino, e forse essere utile per prevenire le recidive, od anche come profilattico, nei territori infetti dalla malaria, per cui non può assolutamente surrogare come febbrifugo il solfato chinico.

Una nuova forma di cardiografo del dott. GALABIN. (*The Lancet* 1875) — Nella ordinaria seduta della *Royal medical and chirurgal Society* il sig. dott. Galabin ha presentato una nuova forma di cardiografo, la quale consiste in una modificazione importante del sfigmografo di Marey, e che per la sua forma e per la facile sua adattabilità si può agevolmente applicare a qualsiasi forma di torace. Con questo istrumento, il quale si fissa senza incomodo col mezzo di una vite nel punto corrispondente all'apice del cuore, si possono rilevare graficamente la sistole e la diastole, la loro forza d'impulsione, e le irregolarità che possono accompagnarle.

Pane confezionato coll'acqua del mare, di LISLE. (*The Lancet* 1875) — Un'accurata analisi dell'acqua marina fatta da Dony nel 1874, ha fatto conoscere che la sua composizione è molto superiore a quella delle migliori sorgenti salate di Germania e di Francia. Queste acque furono per lungo tempo usate in casi di anemia.

Mr. Lisle propone di rinvigorire gli ammalati col nutrirli con pane fatto con acqua di mare

L'autore ha esperimentato questo pane sopra se stesso, ed ha trovato che il suo uso rialza la temperatura del corpo.

Il sale marino ottenuto coi mezzi ordinari non corrisponde perchè, come giustamente rimarca Mr. Lisle, vi ha una diffe-

renza enorme tra il sale marino del commercio, ed il sale disciolto nell'acqua del mare. Questa in fin de'conti è acqua minerale, ed è ben conosciuto che le acque minerali formano un nesso omogeneo, i cui elementi posseggono virtù medicamentose, principalmente avuto riguardo alla loro intima composizione, alle ben definite loro combinazioni, ed allo stato particolare di divisione, e perchè esse posseggono potentissime proprietà solamente per la loro particolare miscela, mentre le perdono intieramente se isolati.

Finalmente il Lisle crede che il pane fatto coll'acqua del mare sarà di gran valore nei seguenti casi: — 1° Come igienico e preservativo della salute negli individui di delicata costituzione — 2° Nella convalescenza di acute malattie — 3° In tutti i disordini apirettici dello stomaco, e delle funzioni digestive — 4° In diverse neurosi associate ad idroemia — 5° Nel diabete — 6° Come profilattico nella diatesi scrofolosa e tubercolare.

Del metodo di respirazione artificiale nell'asfissia e nella sincope, del prof. FILIPPO PACINI. (*Con nove casi di resurrezione, e risposta ad alcune obbiezioni sperimentali del prof. M. Schiff*). (Dallo *Sperimentale*, fasc. 1°, 1876).

« Nul ne peut travailler hônnêtement pour lui-même, sans travailler utilement pour tout le monde ».

BASTIAT.

Siccome in ogni caso di *morte apparente* come nell'*asfissia*, o nella *sincope*, qualunque ne sia stata la causa, la prima condizione per richiamare in vita, è la prontezza del soccorso per mezzo della *respirazione artificiale*, se pure si eccettua un caso particolare di morte apparente, che riservo all'appendice di questa Memoria, non sia discaro ai miei cortesi lettori che io ritorni per la terza volta sul mio *metodo di respirazione artificiale* (1); affinchè per mezzo dell' annessa figura possano

(1) P. SONSINO: *Di un nuovo metodo di praticare la respirazione artificiale, consigliato dal prof. Pacini.* Nel giornale medico *L'Imparziale* di Firenze; anno 1867, pag. 225. — F. PACINI: *Il mio metodo di respirazione artificiale per la cura dell'asfissia, posto a confronto con gli altri metodi generalmente usati.* Nell'*Imparziale*: anno 1870, pag. 481. Memoria tradotta nel *Journal de la Societé des Sciences médicales et naturelles* de Bruxelles; septembre 1871, pag. 215. — *Lettera* del dott. G. ANCONA, e *Ri-*

farlo conoscere più facilmente a qualunque persona: rarissimo essendo il caso, che appunto un medico vi si trovi presente, per praticare questo metodo semplicissimo, che qualunque altra persona può immediatamente tentare con maggiore probabilità di felice successo, di quello che un medico arrivato più tardi.

E siccome la premura di tentarlo dipende ancora dalla fiducia di riuscirvi, io non mancherò di riportare alcuni casi, in cui, con questo metodo, si è riusciti a salvare alcune persone, che con altri sistemi più sapienti sarebbero andate certamente perdute. Ed affinchè quella fiducia non venga meno, io mi darò cura di ribattere ancora alcune obiezioni, che il mio egregio amico e collega, prof. M. Schiff, ha creduto potermi opporre con l'appoggio de' suoi esperimenti, cercando ristabilire l'antico *metodo della insufflazione*, ormai generalmente e con ragione abbandonato, come vedremo nel seguito.

Per farsi una chiara idea del metodo che ho sempre raccomandato, e che già da molti anni ho fatto conoscere nelle mie lezioni, principierò dall'accennare la circostanza in cui mi fu suggerito.

Allorquando i serventi delle stanze anatomiche prendono un cadavere, l'uno *per le braccia presso l'ascella* e l'altro *per le gambe*, onde sollevarlo dal cataletto e metterlo sul banco anatomico, più volte ho potuto sentire che *il cadavere fa una profonda inspirazione*, e quindi, posato sul banco anatomico, *fa una corrispondente espirazione*.

Posto adunque l'individuo in stato di morte apparente sopra un piano alquanto inclinato, discinto il collo, il torace, e il bassoventre, tagliando anche le vesti per fare più presto, aperta la bocca, e sbarazzate le fauci dai corpi estranei, o dalla spuma e mucosità che potessero contenere, e fatti scolare i liquidi che potrebbero riempire la faringe, volgendo il paziente sopra un lato, od anche sul ventre se occorre, ma riponendolo quindi sul dorso, e guardandosi bene d'allora in poi di comprimere il bas-

---

sposta del Prof. F. Pacini, sullo stesso argomento. Nello *Sperimentale* di aprile 1874, pag. 464, e 468. — I due miei scritti precedenti si possono trovare ancora nella *Rivista marittima* di Roma; fascicolo di settembre 1875, con la tavola annessa alla presente Memoria: copiata da una *fotografia* del fotografo Matucci di Firenze e riprodotta nel fascicolo del 2 agosto 1875 della *Illustrazione universale italiana* di Milano e nel fascicolo del 22 dello stesso mese della *Illustracion española y americana* di Madrid.

soventre, onde evitare il regurgito dei liquidi contenuti nello stomaco, i quali, riempiendo nuovamente la faringe, impedirebbero il passaggio dell'aria per la laringe e la trachea; e intanto, mantenuta per quanto sia possibile la testa nella direzione ordinaria del tronco, ponendosi dietro di essa, *si impugna fortemente la parte superiore delle due braccia presso l'ascella*, come rapresenta la figura della tavola annessa.

Allora *traendo* a sè, e *sollevando* nel tempo stesso il moncone delle spalle, è chiaro che questo movimento si trasmette *per mezzo delle clavicole allo sterno;* il quale, a sua volta, *eleva le coste* corrispondenti. In tal guisa, è facile vedere che *si accrescono i tre diametri* del torace, quantunque il diaframma non vi partecipi, restando fermo.

Infatti, se non vi siano impedimenti al passaggio dell'aria si sente questa subito *entrare rumorosamente* per la laringe nei polmoni producendosi una *inspirazione;* la quale compita, desistendo allora dalla *trazione inspiratoria*, si lascia che *la reazione della elasticità* delle coste e dei polmoni produca *la espirazione*, come avviene naturalmente.

Ripetendo alternativamente questi movimenti, col ritmo ordinario della respirazione naturale di *quindici* per minuto, ed anche più frequenti, sembra che l'individuo asfissiato, quantunque possa essere morto, sia ritornato in vita, *sentendolo respirare come un vivo;* così se gli resta qualche leggiera attitudine di vita, è impossibile che non risorga.

Occorre per altro avvertire, che se l'individuo fosse di leggiera corporatura, è necessario che un assistente lo tenga per le gambe, affinchè non ceda alle *trazioni inspiratorie*, mentre in mancanza di assistenti, si possono legare a qualche oggetto resistente. Se poi fosse un individuo molto corpulento, allora le manovre descritte potranno essere eseguite più efficacemente da due persone; ponendosi ai lati del paziente, per impugnare ciascuna *con ambedue le mani la parte superiore e media delle braccia*, e cercando di eseguire contemporaneamente i movimenti accennati.

Se non che, può avvenire ancora che non si possa disporre di un piano su cui posare l'individuo asfissiato, per le manovre occorrenti. In tal caso potrà essere adagiato sul terreno, come sulla spiaggia del mare o di un fiume; ed allora ponendosi in ginocchio dietro la sua testa, e questa fra le due ginocchia; o invece sui lati se le manovre siano fatte da due persone, si potrà tentare lo stesso metodo nel modo che abbiamo veduto.

Intanto che vengono eseguite le *manovre espiratorie* sopra descritte, se vi siano degli assistenti, questi potranno occuparsi di asciugare e cuoprire leggermente il corpo con panni asciutti e caldi, evitando di comprimere il bassoventre per la ragione già accennata; mentre con i panni medesimi potranno farsi ancora delle frizioni sulle membra inferiori, onde riattivare il movimento del sangue anche nelle parti più lontane dal centro: e intanto noi vedremo, che le *manovre respiratorie*, oltre ad introdurre l'aria respirabile nei polmoni, hanno ancora per effetto di riattivare il movimento del sangue nei polmoni e nel cuore.

Ed ecco perchè questo metodo può riuscire molto efficace non solo nella *asfissia*, ma ancora nella *sincope:* non differendo l'una dall'altra, se non perchè nella *asfissia* si sospende prima la *respirazione* e poi la *circolazione;* e viceversa nella *sincope;* essendo quelle due grandi funzioni strettamente e reciprocamente fra loro dipendenti.

Ma da che l'individuo asfissiato abbia principiato a dare qualche segno di vita, si dovranno continuare ancora per del tempo le manovre descritte; non solo perchè la circolazione del sangue non può ristabilirsi che *molto lentamente*, come vedremo nel seguito; ma ancora perchè il paziente ha la più gran tendenza a ricadere nello stato di asfissia, finchè dai bronchi e dalla trachea non sia stata eliminata la spuma sanguinolenta che li suole riempire, od assorbita l'acqua che vi può essere penetrata (1), ed il sangue non siasi depurato dell'acido carbonico che vi si era accumulato; tanto più che secondo gli esperimenti di Cl. Bernard, il sangue venoso asfissiato è meno atto a combinarsi con l'ossigeno, che nello stato normale (2).

Frattanto è da osservarsi che talvolta *l'aria non penetra* affatto nei polmoni; e non già perchè qualche corpo estraneo nella laringe o nella trachea possa impedire il suo passaggio, giacchè in tal caso dovrebbe prima essere estratto, e neppure perchè siano insufficienti le manovre descritte, non essendo molto grande la forza occorrente, ma solamente perchè qualche altro ostacolo imprevisto si oppone al passaggio dell'aria per la laringe. In tal caso dopo aver tentato per breve tempo, osti-

---

(1) V. la mia Memoria *Dei fenomeni e delle funzioni di trasudamento.* Firenze, 1874; pag. 63. — *Sperimentale* di ottobre a dicembre 1874, pag. 563.

(2) V. *Noveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.* Paris 1865, tom. 3° pag. 551.

nandosi a continuare quelle manovre infruttuose, non si farebbe che perdere un tempo prezioso, oltre l'inutile esaurimento delle forze dello operatore. È dunque essenziale riconoscere fin da principio, se l'aria penetra o non penetra. Ora se penetra, è facile riconoscerlo, producendosi ordinariamente un *soffio* assai sensibile nel suo passaggio per il punto più ristretto delle vie respiratorie, sebbene talvolta sia difficile sentirlo; ma se questo soffio non si sente affatto, è inutile continuare a *manovrare*, ma bisogna pensare a *deostruire*.

A questo effetto farò prima di tutto osservare che, nelle mie ricerche su dei cadaveri, ho potuto constatare che in circa due terzi di quelli che ho sperimentati, l'aria passava a sufficienza, anche senza che fosse stata precedentemente aperta la bocca; per cui non sempre è necessario perdere del tempo ad aprirla, passando assai facilmente anche per le narici: come nel caso di una sincope prolungata, di una asfissia per dei gas mefitici, o in altri casi simili, in cui vi sia ragione di sospettare la presenza di liquidi o solidi, che impediscano il passaggio dell'aria. Ma è certo ancora che in alcuni cadaveri l'aria non passa affatto, sebbene sia stata aperta la bocca, e fatti scolare i liquidi regurgitati dallo stomaco nella faringe. Era dunque necessario determinare il punto, ove in tal caso suole esistere l'impedimento.

A primo aspetto sembrerebbe che questo punto dovesse essere l'intervallo delle corde vocali inferiori, ossia *la glottide:* essendo questa nello stato normale il punto più ristretto delle vie respiratorie, ed anche suscettibile di chiudersi completamente. Ma è da osservarsi che la glottide ha sempre tendenza a *riaprirsi,* e a rimanere *aperta*, in virtù della *elasticità* delle parti circonvicine; nè può essere ristretta ed anche chiusa, se non che per delle *forze muscolari.* Ora siccome la elasticità è una *forza fisica*, che resta in tutta la sua pienezza tanto nel cadavere, che nello stato di morte apparente, mentre le *forze muscolari* sono allora cessate, perciò è chiaro che in tal circostanza l'ostacolo al passaggio dell'aria non può essere nella glottide.

Infatti ho potuto constatare, anche nei cadaveri in cui l'aria non passava affatto, che la glottide era largamente aperta; come ho potuto vederla dopo aver distaccato, d'alto in basso, l'osso joide e la laringe con molte precauzioni, affinchè la glottide, che occorreva esaminare, restasse nello stato primitivo.

Certamente potrebbesi credere che nell'asfissia per sommersione, o per dei gas irritanti, producendosi uno spasmo dei muscoli che chiudono la glottide, questa potesse restare alquanto ristretta. Ma gli esperimenti di Morgagni, su diversi animali, hanno mostrato che anche in questi casi *la glottide torna sempre a riaprirsi*, come è sempre aperta nei cadaveri in generale; nè resta mai abbassata la epiglottide, come aveva creduto Detharding: mentre lo stesso Morgagni aggiunge, che anche Evers aveva sempre trovata la glottide aperta, e la epiglottide sollevata, non solo nei suoi numerosi esperimenti su degli animali, ma ancora in un fanciullo annegato (1).

Ma è da osservarsi che in queste circostanze, quantunque la epiglottide non resti mai abbassata sulla laringe, pure talvolta può impedire il passaggio dell'aria.

Infatti, quando nello stato di morte apparente tutti i muscoli del corpo, e quindi anche quelli dell'apparecchio io-laringeo, si sono rilassati, ed il corpo dell'individuo riposa orizzontalmente sopra il dorso, è chiaro che tutto l'apparecchio io-laringeo tende a cadere, e quindi *a riposare sulla parete posteriore della faringe;* per cui *la epiglottide tende ad applicarsi* su questa parete. In tal posizione è facile concepire che questa valvula tende ad impedire il passaggio dell'aria nella laringe; e tanto più se la faringe contenga ancora qualche residuo di liquidi regurgitati, o ne siano regurgitati nuovamente.

Ad evitare questo ultimo caso, che credo sia il più frequente quando l'aria non passa, conviene che l'individuo in istato di morte apparente sia posto sopra *un piano molto inclinato*, affinchè, avendo così il torace più in alto che il bassoventre, i liquidi contenuti nello stomaco non abbiano luogo di regurgitare nella faringe; evitando sempre di comprimere il bassoventre. Ma invece si raccomanda sempre di comprimerlo, per espellere l'aria viziata; come se non fosse più che sufficiente *la elasticità* delle coste e dei polmoni; e senza riflettere, che facendo regurgitare i liquidi dallo stomaco nella faringe, si fanno poi penetrare nelle vie respiratorie.

Se dunque la faringe non contenga alcun residuo di liquidi, allora la epiglottide, di per sè sola, è ben difficile che impedisca il passaggio dell'aria; giacchè, oltre ad essere meno cadente in quella posizione del corpo molto inclinata, essendo sempre un

---

(1) MORGAGNI: *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis.* Epistola XIX, § 44.

poco incurvata, non può applicarsi esattamente sulla parete posteriore della faringe; per cui d'ordinario lascia passare dell'aria, la quale produce il soffio sopra indicato. Che anzi possiamo aggiungere che l'accennato impedimento può aver luogo più facilmente in un cadavere effettivo, che in un individuo in stato di morte apparente; persistendo in questo una certa tonicità dei tessuti, la quale impedisce che la epiglottide si applichi esattamente sulla parete posteriore della faringe.

Infatti, or sono tre giorni, fu condotto allo spedale di S. M. N. di Firenze certo F. Cellai, il quale, ammalatosi improvvisamente, vi moriva pochi momenti dopo. Allora il dott. Pizzorno e il dott. Grazi, avendo tentata la respirazione artificiale col mio metodo, osservarono che l'aria passava così bene, anche senza avergli aperta la bocca, che gli amici del defunto, che lo avevano accompagnato allo spedale, sentendolo respirare come naturalmente, credettero che fosse ritornato in vita.

Allorchè la difficoltà al passaggio dell'aria si può ritenere che dipenda dalla epiglottide applicata alla parete posteriore della faringe occorre naturalmente sollevarla. Il che sembra che si possa facilmente ottenere, tirando la lingua fuori della bocca: giacchè, come giustamente osserva Morgagni sopra citato, *la epiglottide segue necessariamente la lingua*, per i legamenti che passano dall'una all'altra. A questo effetto lo aveva già consigliato di prendere la lingua con un panno asciutto e ruvido, affinchè non scivoli fra le dita, cercando di tirarla e mantenerla fuori della bocca; e tanto più quando sia molto ingrossata per il turgore venoso, che si produce nella asfissia.

Ma non devesi credere che tirare fuori la lingua e sopratutto mantenerla fuori della bocca sia molto facile; mentre può riuscire più facile introdurre più profondamente che sia possibile il dito indice nella bocca, e quindi piegandolo ad uncino, cercare di trarre inavanti la base della lingua; cui seguendo la epiglottide, questa dovrà allontanarsi dal suo contatto con la parete posteriore della faringe.

Ma senza perdere un tempo prezioso nel fare questi diversi tentativi, onde aprire un adito sufficiente al passaggio dell'aria, conviene *prima* tentare un altro modo più semplice e facile, e più speditivo, che mi è riuscito quasi sempre nei cadaveri, anche senza avere aperta la bocca; e che anzi dovrà riuscire anchè più facilmente in un individuo recentemente asfissiato, in grazia della tonicità e maggiore freschezza dei suoi tessuti.

A questo effetto, *mentre qualcuno esercita le manovre respi-*

ratorie sopra descritte, se non si sente il *rumore respiratorio* che dovrebbe esser prodotto dal passaggio dell'aria, occorre allora che un assistente eserciti con le dita una leggiera *pressione sulla parte media ed inferiore della cartilagine tiroide.* Per questa pressione sembra che la epiglottide, la quale è situata più in alto, faccia un piccolo *movimento di leva* in senso inverso, staccandosi dal suo contatto con la parete posteriore della faringe; giacchè se quella pressione non sia, nè troppo debole, nè troppo forte, immediatamente si sente il *passaggio rumoroso* dell'aria: la quale anzi talvolta continua a passare, anche cessando di fare quella pressione.

Se non che è necessario che questa pressione sia fatta precisamente nel punto sopra indicato, ed in modo molto delicato ed esatto. A questo effetto affinchè le dita non scivolino sulla prominenza angolosa che fa in avanti la cartilagine tiroide, la pressione accennata deve essere fatta *col pollice ed indice riuniti,* come se dovessero contenere una presa di tabacco. Allora queste due dita riunite formano alla loro estremità un piccolo *angolo rientrante,* che dovrà essere applicato alla *metà inferiore* dell'*angolo saliente* che forma sul mezzo del collo la cartilagine tiroide. Poste dunque le due dita in questa posizione, si principia allora una leggiera pressione sulla cartilagine tiroide, che facendola crescere gradatamente, dà luogo finalmente al passaggio dell'aria per la laringe, se siano continuate nel tempo stesso e senza interruzione, *le manovre respiratorie.*

Non sempre peraltro riesce ottenere questo intento: ma posso assicurare che mi è riuscito, ed anche assai facilmente, nella massima parte dei cadaveri, in cui aveva agito inutilmente sulla lingua; ed anche senza che il piano su cui riposavano fosse molto inclinato.

In questo proposito credo anzi che gli *Asili di soccorso* dovrebbero essere provvisti di un *piano molto inclinato,* e adattato all'uopo, come ho accennato di sopra: avendo dovuto riconoscere che d'ordinario, sono appunto i liquidi regurgitati dallo stomaco nella faringe, che non solo impediscono il passaggio dell'aria per la laringe, ma ancora penetrano e riempiono le vie respiratorie invece dell'aria.

Vediamo frattanto alcuni *casi di resurrezione,* ottenuta col mio metodo; quantunque non avessi peranche suggerite queste ultime precauzioni, onde aprire e mantenere aperto l'adito al passaggio dell'aria nei polmoni.

Il primo di questi casi mi è stato narrato ultimamente, per mezzo di una lettera del 17 settembre 1875, dal mio amico prof. F. Magni della Università di Bologna : il quale, nel suo viaggio nella America meridionale, nel 1869, ebbe occasione di fare, fra molte altre operazioni ottalmiche, la estrazione di un occhio deformato per idroftalmo con largo stafiloma anteriore, ad una giovane inglese, abitante a Valparaiso. Ora il medico ordinario della sua famiglia avendo voluto *cloroformizzarla*, per evitare i dolori della operazione, sebbene contro la opinione del prof. Magni, essa cadde ben presto in stato di morte apparente.

Allora il prof. Magni eseguì con la massima rapidità la estrazione dell'occhio, senza che scolasse dalla ferita *neppure una goccia di sangue;* essendosi sospesa per l'azione del cloroformio, *la circolazione* e quindi la *respirazione*. Ma intanto che il medico ordinario correva in cerca di una macchina elettrica, buona soltanto a far perdere del tempo, il prof. Magni, essendosi ricordato del mio metodo di respirazione artificiale, si accinse subito a praticarlo, con l'aiuto del compianto nostro amico, dott. Carlo Regnoli e del dott. Bixio di Genova esercente nel Chilì.

A questo proposito io mi varrò delle parole stesse che mi scriveva il prof. Magni, potendo servire di regola in altri casi.
« È molto faticoso continuare quanto occorre questo metodo;
« ma eravamo tre robusti, e fortemente animati dal desiderio
« della riuscita. Sudammo assai; ci davamo il cambio ogni 5,
« o 6 minuti ; ma in circa 40 minuti si ebbe la soddisfazione,
« che fu grande, di sentire il rumore di una inspirazione e
« così con poco ulteriore aiuto, si riattivò regolarmente la
« respirazione, e quindi la circolazione. Allora vidi *sanguinare*
« *la ferita*, fatta per la enucleazione dell'occhio, e che in pochi
« giorni fu guarita. È notevole che la operata dipoi mi raccontò
« che essa udiva il nostro parlare, che le pareva lontano e
« confuso, ma non poteva esprimere nulla. Il centro nervoso
« adunque, non irrigato dal sangue, riceveva languide le im-
« pressioni centripete, ma non era possibile la eccitazione re-
« flessa. Era dunque atto a funzionare appena fosse irrigato
« dal sangue. Ma questa irrigazione sarebbe stata impossibile,
« se non si ristabiliva la respirazione; la quale si riprodusse
« col di lei metodo, che non ha bisogno di alcuno strumento,
« bastando le forze muscolari. A lei dunque è dovuta quella vita:
« e se i medici si persuaderanno di ciò che è molto semplice

« ed evidente, le vittime dell'asfissia, se soccorse in tempo, « cesseranno ».

Per arrivare al secondo caso di resurrezione passarono *cinque anni!* e in questo tempo, chi sa quante vittime si avrebbe potuto salvare, se si avesse degnato di ascoltare i miei consigli.

Infatti il secondo caso non è che del 1874, ed è quello di Giuseppa Marazzini di Pisa; la quale, annegata nell'Arno, fu salvata con la respirazione artificiale. Il giornale *La Nazione*, che parla di questo caso (1), non dice però con qual metodo fu salvata, come era desiderabile, per sapere quale, fra i diversi metodi conosciuti, possa meritare maggiore fiducia. Ma una lettera del dott. Igino Pardocchi di Pisa, in data dell'8 luglio 1874, mi informava che fu adoprato il mio metodo; e che essendo l'unico che viene raccomandato ed insegnato, nelle conferenze popolari, dai medici di quella benemerita *Società di soccorso*, potè essere praticato da due giovani, *soci soccoritori*, ma non medici, immediatamente e sulla spiaggia stessa dell'Arno.

Il terzo caso è quello narrato dal dott. Giorgio Marcacci di Pisa; il quale avendo avuto a curare una bambina, caduta in asfissia per un fagiuolo introdottosi nella trachea, dopo averlo estratto, potè richiamarla in vita col mio metodo di respirazione artificiale (2).

Il quarto caso è quello del giovinetto Zeffiro Meniconi di Lari, che annegato nell'Arno presso Pisa, fu salvato con la respirazione artificiale, praticata sulla riva stessa dell'Arno, da due *soci soccorritori* affatto estranei alla medicina. Il giornale *La Provincia di Pisa*, che parla di questo caso (3), non dice qual metodo fu adoprato: ma noi abbiamo veduto che, a Pisa, soltanto il mio è raccomandato ed insegnato nelle conferenze popolari di quella benemerita *Società di soccorso*.

Il quinto caso mi è stato narrato, per mezzo di una lettera in data di S. Giovanni in Valdarno del 7 giugno 1875, dal dottore Italiano Pescatori; che ebbe a soccorrere una bambina di 13 anni, la quale caduta in un'acqua torbida e melmosa di un molino, e trasportata dalla corrente, non potè esserne estratta che dopo circa 20 minuti. Praticata la respirazione artificiale

---

(1) *La Nazione* dei 28 giugno 1874, pag. 2, col. 6.ª

(2) V. *Lo Sperimentale* di gennaio 1875, pag. 40.

(3) V. *La Provincia di Pisa* del 27 maggio 1875, pag. 3, col. 3ª.

col mio metodo, ed altre cure secondarie, dopo circa mezza ora principiò a dare qualche segno di vita. Ma il caso essendo stato molto complicato, non potè riaversi che più tardi, a cagione dell'acqua melmosa che si era introdotta nella trachea e nello stomaco. Infatti due giorni dopo questa bambina moriva per un gravissimo catarro bronchiale e intestinale.

Il sesto caso mi è stato narrato dal dott. Francesco Rimediotti, per mezzo d'una lettera dai bagni di Casciana, del 7 luglio 1875. Assistendo egli una donna giunta al termine della sua gravidanza, nella quale il travaglio del parto si era sospeso per inerzia dell'utero, fu costretto finalmente ad applicarne il forpice, per mezzo del quale estrasse un feto quasi morto. Dopo avere atteso qualche tempo, senza che si stabilisse la respirazione naturale, pensò di praticare il mio metodo di respirazione artificiale, col quale ottenne che dopo mezz'ora fosse regolarmente ristabilita la respirazione naturale.

Il settimo caso, avvenuto in Genova il dì 16 agosto 1875, è quello di un individuo che, presso l'*Asilo di soccorso* della Foce, fu estratto dalle acque in stato di completa asfissia. Praticata subito la respirazione artificiale, dopo mezza ora il sommerso fu richiamato in vita (1). Ma, al solito, non avendosi detto qual metodo fu adoprato, era inutile parlarne. Per saperlo dovei dunque scrivere al dott. Giovanni Garibaldi, ed egli, rispondendomi subito, ebbe anche la bontà di inviarmi una lettera in data di Genova 23 settembre decorso, del dottore Domenico Bomba, segretario di quella benemerita *Società di salvamento;* il quale scriveva che fin dal primo momento di quella istituzione, e fin dalla prima conferenza popolare, è stato sempre posto in pratica e divulgato il metodo di respirazione artificiale.

L'ottavo caso riguarda il giovine Vittorio Cerri di Pisa ; il quale, annegato nell'Arno, fu salvato egualmente col mio metodo da alcuni soci di quella benemerita *Società di soccorso* (2).

Finalmente, debbo aggiungere un'altro caso, che il mio onorevole amico e collega, prof. P. Mantegazza, mi comunicava con sua lettera del dì 31 dicembre 1875. Nella estate decorsa trovandosi a Rimini, come direttore di quei bagni di mare, fu chiamato a soccorrere una giovine donna, che estratta dalle acque, quando la vide, era già da mezz'ora in istato di profon-

(1) V. *La Gazetta d'Italia* del 19 agosto 1875, pag. 2, col 6.ª

(2 V. *La Provincia di Pisa* del 26 agosto 1875, pag. 2, col. 4.ª

dissima asfissia. Coperta da senapismi, riscaldata con panni di lana, stropicciata ruvidamente non diede alcun segno di vita. Intanto fu tentata la respirazione artificiale col metodo antico, comprimendo il bassoventre ed il torace, ma senza resultato. Allora il prof. Mantegazza ricorse al mio metodo, « e « una profonda inspirazione, egli dice, fu il segno della vit- « toria; e dopo quella ne vennero altre. La povera giovine ebbe « un vomito copiosissimo d'acqua, e continuò a migliorare; « ma non fu completamente ristabilita che all'indomani ».

Dopo questi felici resultati, che sarebero stati ancor più numerosi se si avesse accettato francamente il mio metodo, senza troppo badare se sia di un italiano o di uno straniero, vediamo se con altri metodi esotici, si potesse ottenere anche di meglio.

Senza passare in rivista i molti metodi che sono stati proposti, io mi limiterò ai due seguenti, che si contrastano tuttora il primato.

1° Il metodo di Leroy d'Étiolles, modificato più tardi da Marshall Hall: il quale consiste nel *comprimere* il torace e il bassoventre, girando anche il paziente sopra un lato o sull'altro per produrre *la espirazione;* e quindi cessando quelle compressioni, e riponendo il paziente sul dorso, si lascia che *la elasticità* delle coste e del diaframma produca *la inspirazione* (1). Questo metodo *principiando dalla fine* della respirazione naturale, e perciò tendendo a *diminuire* la capacità del torace al di là del *limite naturale*, invece di *accrescerla* al di qua, è chiaro che non può meritare la fiducia, che gli è accordata tuttora, tanto più se si considera che la compressione del bassoventre, facendo regurgitare i liquidi dallo stomaco nella faringe, non può essere che nociva, come ho accennato di sopra.

2° Il metodo di H. R. Silvester: il quale consiste nel fare eseguire delle grandi *oscillazioni* dalle braccia dell'individuo asfissiato, portandole dai lati del *torace*, ai lati della *testa* e viceversa (2).

Questo metodo generalmente usato in Inghilterra e in molte altre parti d'Europa, fu oggetto di uno studio comparativo col

---

(1) LEROY D' ÉTOLLES; *Recherches expérimentales sur l'Asphyxie.* Paris 1829, pag. 38. — MARSHALL HALL: nell'*Annuaire de Thérapeutique* par BOUCHARDAT. Paris 1858, pag. 265.

(2) H. R. SILVESTER: *The discovery of the physiological Method of inducing respiration in case of apparent death, from drowing, cloroform*, ecc. London 1863, pag. 19 e 25.

mio, presso la *R. Società umanitaria* di Londra. Infatti il benemerito mio amico dott. Giacomo Ancona che tanto si è adoprato per costituire in Livorno una simile *Società di soccorso*, pensò bene di ricercare qual metodo potesse meritare la preferenza: e a questo effetto scrisse direttamente alla detta *Società umanitaria*, come è narrato in una lettera che il dottore Ancona mi fece l'onore d'indirizzarmi (1).

Ora la R. Società umanitaria di Londra rispondeva al dottore Ancona, in data 13 novembre 1872, per mezzo del suo segretario dott. Young, nei seguenti termini, tradotti dal dott. Ancona: « La R. Società umanitaria di Londra continua a fare uso « del metodo del dott. Silvester, per produrre la respirazione ar« tificiale. Il metodo del prof. Pacini è stato provato per mezzo « di una serie di esperimenti comparativi, e la quantità media « di pollici cubi d'aria inspirata ed espirata, risultò molto in« feriore a quanto si ottenne coi metodi di Silvester e di Bain (2) ».

A proposito di questo ultimo è da avvertirsi che il metodo di Bain, non é che una modificazione del mio, che egli credè migliorare, dopo che glielo ebbi fatto conoscere. Questa modificazione consiste nel porre *due o tre dita nell'ascella e sul davanti;* « He simply places his fingers in the axillae in their « front aspect » (3), per fare trazioni inspiratorie; invece di *impugnare fortemente le due braccia* presso l'ascella, come col metodo mio. Ma con due o tre dita, od anche tutta la mano nell'ascella ed in quel modo, è mai possibile fare delle trazioni, che abbiano qualche efficacia, e tali da meritare la preferenza dei suffragi della R. Società umanitaria di Londra? Ciò farebbe credere che anche la preferenza accordata al metodo di Silvester non sia molto fondata.

Infatti, senza badare alle contraddizioni che anche il dottor Ancona ha fatte rilevare nel resto della lettera del dott. Young, dirò solo che anch'io ho fatti i miei esperimenti comparativi fra il metodo di Silvester ed il mio, ripetendoli anche ultimamente col medesimo successo. Se non che, invece di prendere tante misure della quantità d'aria inspirata ed espirata, ho creduto

---

(1) V. *Lettera* del dott. G. ANCONA, e *Risposta* del prof. F. PACINI: nello *Sperimentale* di aprile 1874, pag. 461 e 468.

(2) Dalla *Lettera del dott. Young* nella Lettera del dott. ANCONA. *Sperimentale* cit., pag. 465.

(3) W. P. BAIN: *On a new and simple Method of inducing artificial respiration in cases of asphyxia, from drowing, strangulation, chloroform, poisoneus gases*, etc Nel *The Lancet*. London, 19 december 1868, pag. 800.

meglio fare una piccola distinzione; sperimentando comparativamente i due metodi in cadaveri che erano in istato di *rigidità cadaverica*, ed in altri cadaveri in cui questa rigidità non era peranche principiata o si era disciolta.

Ora nei cadaveri *in istato di rigidità cadaverica* il metodo di Silvester è incontrastabilmente superiore al mio; potendo essere trasmessa molta forza al torace per mezzo della rigidità del *muscolo gran pettorale*, come fanno gli *asmatici* per mezzo della contrattilità di quel muscolo, quando si aggrappano con le mani a qualche oggetto resistente: per cui anche nel cadavere si sente passare la corrente dell'aria assai rumorosamente per la laringe. Invece sperimentando il mio metodo sullo stesso cadavere il passaggio dell'aria è certamente minore; perchè la rigidità del *muscolo gran dorsale*, che si attacca egualmente al braccio, *impedisce* che le trazioni inspiratorie, su questo esercitate, si trasmettano per mezzo della *clavicola* allo sterno ed al resto del torace.

Ma se il cadavere *non sia in stato di rigidità cadaverica*, si hanno resultati diametralmente opposti, giacchè allora i due muscoli *gran pettorale* e *gran dorsale*, cedono alle trazioni ispiratorie, perciò, mentre il metodo di Silvester resulta *impotente* per la cedevolezza del muscolo *gran pettorale*, invece il metodo mio resulta *libero* per la cedevolezza del muscolo *gran dorsale*, onde possono trasmettersi al torace le trazioni inspiratorie per mezzo delle *clavicole*.

Ora gli individui in stato di morte apparente, in cui si può tentare con molta speranza la respirazione artificiale, sono appunto quelli, nei quali *la rigidità cadaverica non è peranche principiata;* e quindi ripeterò con Devergie: « Ces moyens « doivent être continués pendant trois, quatre, ou six heures, « à moins toutefois que la rigidité cadaverique ne soit sour- « venue » (1).

Il metodo di Silvester è dunque certamente superiore al mio; ma solamente quando ogni speranza di salvamento è perduta. Ma se il mio metodo *è più efficace* quando *è più opportuno*, non nego però che è ancora *più faticoso* di quello di Silvester: e quindi per attenuare la fatica della operazione, quando non vi sia qualche persona per farsi surrogare, si possono adoperare alternativamente ambedue.

---

(1) V. *Dictionnaire de médécine et de chirurgie pratique*, Art. *Asphyxie*. Bruxelles 1841, tom. 4. pag. 291.

Vediamo frattanto se l'antico *metodo del soffietto*, rimodernato dal prof. Schiff con grande apparato di esperimenti, sia migliore.

Se non che è necessario prima avvertire, che il *metodo del soffietto*, ormai generalmente abbandonato come *mezzo di soccorso* agli asfittici, non è rimasto attualmente che come un *mezzo sperimentale*, di cui si valgono i fisiologi, in mancanza di meglio, per mantenere in vita alcuni animali, come cani, gatti, pecore, conigli, ecc., sui quali vengono sperimentati certi veleni, come, per esempio, il cloroformio che fa cadere in sincope, il curaro che fa cadere in asfissia, ecc., od eseguiti altri esperimenti, per i quali quegli animali perirebbero egualmente, prima di lasciare apprezzare tutte le fasi del loro avvelenamento, o gli effetti speciali di una data lesione sperimentale. Ed è perciò che Cl. Bernard ha scritto appositamente un articolo sulla *respirazione artificiale*, usata come *mezzo sperimentale;* vale a dire per mantenere in vita degli animali con *la insufflazione*, finchè durano gli esperimenti che possono far cessare la respirazione o la circolazione (1). Ma oltre che poco importa che dipoi quegli animali periscano, è chiaro chè è molto meno difficile *mantenere in vita* un animale *vivo*, ancorchè avvelenato, di quello che *richiamare in vita* un uomo *morto*, o che almeno ha gia *cessato di respirare* ed in cui il sangue ha già *cessato di circolare*.

Ora, ben lungi dal biasimare il prof. Schiff di preferire per quegli animali, il *motodo del soffietto*, dico anzi che è impossibile fare altrimenti o almeno impossibile adoprare il mio metodo; giacchè quegli animali *non avendo clavicole*, è chiaro che il mio metodo non può essere loro applicabile; e perciò io non l'ho raccomandato che *per l'uomo soltanto*.

Ma non così il prof. Schiff, avendo preteso applicare anche all'uomo il suo *metodo d'insufflazione*: e a questo effetto, ha cercato di porlo a confronto col mio, onde mostrare, a forza di esperimenti, quanto grandemente il suo meriti la preferenza.

Se non che il prof. Schiff, mentre ora approva ed ora disapprova il mio metodo, lo presenta però in modo talmente inesatto e confuso che, in fin dei conti, si crederebbe piuttosto meritevole di essere ben lungi rigettato.

Infatti il prof. Schiff, in una sua comunicazione alla Società

---

(2) Cl. BERNARD: *De la respiration artificielle*. Nella *Revue-scientifique*: juin 1875, pag. 1189.

medico-fisica di Firenze, nella seduta del 18 luglio 1875, si esprimeva così (1): « Il metodo del prof. Pacini consiste nel « procurare la dilatazione del torace coll'inalzare le *scapole* e « le *clavicole* » (2).

E quando mai ho io parlato di *scapole*? Ma forse il professore Schiff ha inteso sperimentare il mio metodo in quegli animali, in cui, mancando *le clavicole*, ha creduto che fosse lo stesso innalzare *le scapole*.

« Ma questo metodo (continua il prof. Schiff), che *ha il van-* « *taggio* di essere più conforme a quello che avviene in na- « tura, *è insufficiente* quando occorra introdurre nel polmone « una quantità maggiore di ossigeno, per curare l'avvelena- « mento carbonico del sangue » (3).

Ma io credo *molto più insufficiente* il suo metodo del soffietto, sebbene con questo si possa gonfiare anche un pallone areostatico; giacchè se non si vogliono *rompere le vessicole polmonari*, la quantità d'aria o d'ossigeno, che vi può essere insufflata, non può essere che *molto piccola;* senza contare ben altri *danni* molto più gravi, che vedremo nel seguito.

D'altronde, dopo i *nove casi di resurrezione* che ho sopra riportati, non mi pare che il mio metodo sia tanto insufficiente, quanto lo crede il prof. Schiff: e quando anche lo fosse nel maggior numero dei casi, dirò come in questo basso mondo bisogna sapersi contentare anche del *buono;* in attesa del *meglio*, che ci hanno promesso il prof. Schiff ed il suo aiuto, dott. Corso (4).

« Il metodo (continua ancora il prof. Schiff), cui bisogna ricor- « rere ogni qual volta sia necessario introdurre *prontamente* « una quantità d'aria, che sbarazzi il polmone dell'acido car- « bonico contenuto, consiste nella *insufflazione*, mediante un « *soffietto* attraverso un tubo introdotto o per la glottide o per « una apertura fatta addirittura nella trachea. Questo motodo « non merita i rimproveri che gli vengono fatti dal prof. Pa- « cini, il quale non esita a chiamarlo *micidiale* » (5).

---

(1) V. i due giornali medici di Firenze, *L'Imparziale* di agosto 1875, p. 447; e *Lo Sperimentale* di settembre 1875, p. 340. Io mi varrò della redazione dell'uno, o dell'altro di questi due giornali, a seconda che l'una o l'altra mi sembri più chiara ed esplicita.

(2) V. l'*Imparziale* cit. pag. 477.

(3) V. l'*Imparziale* cit. pag. 477.

(4) V. la *Gazzetta d'Italia* del 22 e 24 giugno 1895, pag. 3, col. 2ª e 6.ª

(5) V. l'*Imparziale* cit. pag. 477; e lo *Sperimentale* cit. pag. 340.

E, lo sostengo ancora, *inevitabilmente mortale*, in forza appunto degli esperimenti del prof. Schiff, come nel seguito si vedrà.

Ma intanto vedete quante difficoltà il prof. Schiff ci vorrebbe mettere sulle braccia, per fare *più presto!* Anche *la tracheotomia!* Senza contare la difficoltà ancor più grave di portare sempre in tasca un buon soffietto ed un astuccio chirurgico per la detta operazione; come ognuno porta sempre seco le proprie mani, per praticare *assai più prontamente* il mio metodo di respirazione artificiale.

Continuando ancora il prof. Schiff a sostenere il *metodo soffietto*, aggiunge: « Il Pacini *ha ragione* di dire che con « questo metodo si *aumenta* la pressione intra-polmonare du- « rante la *inspirazione; diminuendola* invece durante la *espi- « razione* » (1).

Ma se io avessi detto così, avrei avuto *il torto;* e allora lo avremmo ambedue: essendo facile vedere che *la pressione* intra-polmonare nella *ispirazione diminuisce*, altrimente l'aria non *entrerebbe;* mentre nella *espirazione aumenta*, altrimenti l'aria non *escirebbe.*

Se non che il prof. Schiff ha mille volte ragione di dire che, col suo *metodo del soffietto*, la pressione intra-polmonare *aumenta;* ma non già durante la *inspirazione* come dice, bensì durante la *insufflazione* come doveva dire, e doveva dire così, non solo perchè allora la *insufflazione* tiene il luogo della *inspirazione*, ma ancora perchè fra l'una è l'altra vi è tanta differenza, quanta fra la *malattia* e la *salute.*

Per vedere in che consiste questa differenza basta considerare che nella *inspirazione*, tanto naturale che artificiale, l'aria è *aspirata* dal polmone e quindi la pressione intra-polmonare è *diminuita*, per l'azione dei *muscoli inspiratori* nella respirazione *naturale* e per l'azione delle *nostre mani* nel mio metodo di respirazione *artificiale.*

Invece nella *insufflazione* l'aria è *spinta* nel polmone dal *soffietto;* e quindi la pressione intra-polmonare è *accresciuta*, come ne conviene anche il prof. Schiff: ma egli vi ha posta la parola *inspirazione*, avendo creduto che questa producesse i medesimi effetti che la *insufflazione.*

Quanto poi alla *espirazione*, in ogni caso, la pressione intra-polmonare è sempre *accresciuta;* e non già *diminuita*, come

(1) V. l'*Imparziale* cit. pag. 477.

mi vorrebbe far dire il prof. Schiff, quando dice che ho ragione.

Ora, siccome il prof. Schiff conviene che la *insufflazione fa crescere* la pressione intra-polmonare, quando appunto dovrebbe *diminuire*, egli allora, per levarsi questo bruscolo, si dimanda e si risponde così a modo suo: « Ma quale *inconve-* « *niente* da ciò? *nessuno*. Anzi abbiamo *il vantaggio* di cacciar « via dal polmone l'aria viziata, la quale agisce come causa « chimica e compromette la vita » (1).

Io non nego certamente che *la insufflazione* ci darebbe questo grandissimo vantaggio; se però si potessero stabilire dentro il polmone *due correnti d'aria*, l'una buona e l'altra viziata *contemporaneamente e contrarie*. Ma ciò essendo impossibile, è chiaro dunque che l'aria viziata non può esserne cacciata via, se non che per una contro-corrente *successiva* alla insufflazione od alla inspirazione; quale è appunto quella della successiva *espirazione*. Ora, questa espirazione è prodotta *dalla elasticità* del polmone e delle coste e non già *dal soffietto* del prof. Schiff: il quale, ben lungi dall'avere *il vantaggio* da lui segnalato, ha invece i *due gravissimi inconvenienti*, di ricacciare *l'aria viziata* nel polmone e di accrescere ancor più *la micidiale pressione*.

E frattanto il prof. Schiff, col pretesto dei suoi esperimenti, ci vorrebbe far credere, che *nessuno inconveniente* possa resultarne! Ma fatta astrazione della causa chimica dell'*aria viziata* e compromettente la vita, crede almeno il prof. Schiff, che ognuno che si imbatta nel caso di soccorrere un uomo asfissiato, possa avere la sua abilità e i suoi manometri, per regolare quella pressione, in modo da evitare la rottura delle vessicole polmonari? Eppure sa bene quanto è facile questa rottura, anche nelle mani di persone dell'arte più istruite e sotto le più moderate insufflazioni di bocca a bocca o per mezzo di una cannula, non che di quelle di un soffietto: come resulta dagli esperimenti di Leroy d'Étiolles, confermati d'altronde pienamente da quelli di Magendie e Dumeril.

Infatti, ecco ciò che dicono questi due celebri fisiologi, nel loro rapporto all'Accademia delle scienze di Parigi sulle ricerche sperimentali di Leroy d'Étiolles: « Nous avons vu des « moutons, des chevres, des renards, des lapins, *mourir su-* « *bitement* apres une insufflation d'air dans les poumons, lors

(1) V. l'*Imparziale* cit. pag. 477.

« même que cette insufflation était *faite avec la bouche*. Nous « avons aussi vérifié que *les chiens resistent* à cette insuffla- « tion ; mais ces animaux en sont plus ou moins affectés » (1).

Ed ecco perchè i fisiologi moderni preferiscono i cani *per mantenerli in vita*, nelle loro ricerche ulteriori, come ho accennato di sopra: ma non perciò, anche i cani ne soffrono grandemente. Ma quando anche potessero continuare a vivere ed anche guarire, non ne viene però la conseguenza che ne tira il prof. Schiff, che la insufflazione possa applicarsi impunemente anche all'uomo: giacchè per esempio, tanto Leroy d'Étiolles, quanto Albert, riportano dei casi, in cui un semplice *soffio in bocca*, fatto per scherzo, è bastato a produrre i più gravi disordini, con immediata minaccia di morte (2).

Che se tali esperimenti non possono essere ripetuti sull'uomo vivente, pure, dicono Magendie e Dumeril nel rapporto citato: « Nous avons vu plusieurs fois *l'insufflation*, « faite avec un tube introduit dans la trachée-artère par une in- « cision, déterminer sur des *cadavres* d'adultes et de vieillards « la rupture du tissu du poumon, et un épanchement d'air entre « les plèvres costale et pulmonaire. Il est donc probable que, si « l'insufflation avait été pratiqué pendant la vie sur ces mêmes « sujets elle aurait produit instantanément la mort » (3).

Certamente non mancano altri sperimentatori non meno rispettabili, che nulla hanno osservato di tutti questi disordini, e che perciò raccomandano *la insufflazione*, come un'àncora di salvezza; ed anche riportano dei casi di resurrezione con questo mezzo. Ma noi vedremo che vi ha ben ragione di ripetere con Marc: Ce moyen a quelquefois reussi; du moin la vie « est-elle revenue, après qu'on l'a employé, ou, peut-être, *mal- « gré son emploi* » (4).

Per rendersi conto di queste divergenze di fatti e di opinioni, farò osservare, che se nei *neonati asfittici* il polmone è più resistente alla insufflazione, ciò non avviene se non perchè, non essendo stato mai disteso dagli atti respiratori, si trova

---

(1) LERORY D'ÉTIOLLES: *Recerches experimentales sur l'asphyxie; précédées du Rapport fait à l'Academie des sciences par MM. Duméril et Magendie.* Paris *1829; pag.* 6.

(2) V. *Dictionnaire encyclopédique des Sciences medicales.* Paris Art. *Asphyxie*, tom. 6°, pag. 612.

(3) MAGENDIE et DUMERIL: *Rapport* cit. pag. 9 a 10.

(4) MARC: *Sécours aux noyés et asphxiés.* Paris, 1835, pag 108.

più lontano dal *limite di distensibilità*, al di là del quale si rompono le vessicole polmonari.

Ma dopo la nascita non è più così; giacchè una volta stabilitasi la respirazione, il polmone resta più o meno disteso, anche nello stato di espirazione, per cui resta diminuito il suo peso specifico, ancorchè il suo peso assoluto sia cresciuto; mentre, in generale, occorre considerare un'altra circostanza, non avvertita finora, per la quale la insufflazione può produrre la rottura delle vessicole polmonari molto più facilmente nello *stato di morte apparente*, di quello che nello individuo *vivente* o nel *cadavere*, come andiamo a vedere.

Allorquando la contrazione dei *muscoli abdominali* contribuisce all'atto di *espirazione*, è chiaro che quella *contrazione* produce mediatamente una pressione *esterna* sulle vessicole polmonari, che tende a farle *vuotare* e che perciò distrugge più o meno gran parte della pressione *interna* prodotta dalla *insufflazione*, che tende a farle *rompere*. Ma nello stato di *morte apparente* i muscoli abdominali, come tutti gli altri muscoli del corpo, essendo *rilassati*, è chiaro che non possono più opporsi alla *pressione interna della insufflazione*, che tende a lacerare il polmone; se pure non siano in stato di *rigidità cadaverica*, potendo questi opporre una valida resistenza, come la loro *contrazione*. Ed ecco intanto perchè non in tutti i *cadaveri* è facile che avvenga la rottura delle vessicole polmonari.

Ma in un individuo *vivente*, la resistenza che possono opporre i muscoli abdominali alla rottura delle vessicole polmonari, non può aver luogo che durante la *espirazione;* ma non già durante la *inspirazione*, quando i muscoli abdominali *si rilassano*, affinchè possa contribuirvi il diaframma. Ed ecco come allora le vessicole polmonari, non più sostenute dalla pressione esterna dei muscoli abdominali possono rompersi colla massima facilità, ed anche avvenirne la morte per un semplice *soffio in bocca*, se pure sia prodotto *nel momento della inspirazione*.

Dietro ciò è facile rendersi conto ancora della penosa impressione che proviamo, camminando contro un *vento impetuoso*, il quale, come suol dirsi, *mozza il fiato;* giacchè allora la pressione del vento non permettendo di eseguire liberamente gli atti respiratori, si tende piuttosto *a chiudere* istintivamente la bocca, ed anche la glottide. Il che mostra che la penosa impressione che allora proviamo nel tentare di respi-

rare, non è affatto prodotta dalla resistenza che oppone il vento all'atto di *espirazione*, come generalmente si crede; giacchè se così fosse, chiudendo la bocca ed anche la glottide, si opporrebbe una resistenza ancor maggiore; mentre potendo noi facilmente soffiare contro il vento più impetuoso, è chiaro che la resistenza di questo è vinta facilmente dalla contrazione dei muscoli abdominali, che sono appunto *espiratori*.

Da ciò segue, che quella penosa impressione non corrisponde che al tentativo dell'atto di *inspirazione*; nel quale infatti le vessicole polmonari non essendo più sostenute dalla tensione abdominale, la pressione del vento tende *a romperle* e molto più quella di un *soffietto;* oltre ad opporre *due gravissimi impedimenti* alla libertà della ematosi e della circolazione, come in appresso si vedrà.

Se non che è facile vedere che anche i *muscoli abdominali* possono produrre la rottura delle vessicole polmonari; ma solamente nella *espirazione forzata*, come nella *tosse* violenta, nel *suonare* troppo forte degli strumenti a fiato, o in altre simili occasioni e soltanto in alcuni punti della superficie del polmone. Infatti si sa che l'*enfisema polmonare* per forzata espirazione, d'ordinario non si produce che alla *sommità* del polmone, ove per l'intervallo assai grande che lascia *la prima costa* con quella del lato opposto e con la seconda del medesimo lato, la superficie esteriore del polmone non è abbastanza sostenuta contro la pressione interna della espirazione forzata, che tende a rompere le vessicole polmonari di quella parte; od anche nel *margine anteriore* del polmone, ove i corrispondenti spazi intercartilaginei sono *più larghi*, che in generale gli spazi intercostali.

E meno male, se *la insufflazione* non tendesse a produrre che la rottura delle vessicole polmonari, non essendo impossibile evitarla, a condizione però di insufflare una quantità d'aria o di ossigeno *affatto insufficiente* alla respirazione.

Ma il proff. Schiff non ha considerati altri due, e questi, gravissimi e *mortali* inconvenienti, e per di più *inevitabili* nella insufflazione, anche del vento: cioè *l'impedimento alla esalazione* dell'acido carbonico, e *l'impedimento al movimento* del sangue nel polmone e nel cuore. Esaminiamo dunque questi due impedimenti *inevitabili* e *mortali*, principiando dal primo.

Se il sangue fosse *mussante* come il vino di Champagne, la birra e la limonata gasosa, è manifesto che una parte almeno del suo acido carbonico si potrebbe esalare anche sotto una

pressione alquanto maggiore di quella ordinaria della atmosfera. Ma siccome il sangue non è mussante sotto questa pressione perciò è chiaro che l'acido carbonico, che vi è contenuto in soluzione non può separarsene sotto la ordinaria pressione atmosferica: se non che, tutt'al più, per una *lentissima diffusione esosmotica*, che molto meno un *asfittico* potrebbe avere il tempo di aspettare che fosse compìta, per risorgere ; quando anche non fosse impossibile il suo compimento.

È dunque evidente che la ordinaria *pressione atmosferica* è maggiore della debolissima *forza espansiva* dell'acido carbonico contenuto nel sangue : dipendendo questa forza dalla sua *quantità*, che è tenuissima; giacchè il sangue, invece di essere acido come la limonata gasosa, ognuno sà che è alcalino. E siccome *la forza espansiva* dell'acido carbonico di per sè non può crescere, perciò è chiaro che questo gas non si può separare dal sangue, se non a condizione che la *pressione atmosferica* diminuisca tanto da permettere la sua esalazione.

Il che può facilmente avvenire in una *ascensione areostatica;* la quale se sia anche *molto rapida*, allora l'acido carbonico, non avendo il tempo di traversare la parete dei capillari polmonari, ed anzi prendendo il molto maggiore volume dello *stato gasoso*, o facendo mussare il sangue *dentro* i vasi sanguigni di tutto l'organismo, può produrre facilmente la rottura dei loro capillari, e quindi dar luogo a delle *emorragie capillari*, principiando dal polmone: come di fatto avvenne ultimamente nella *troppo rapida ascensione* degli infelici ereonauti Croce, Spinelli e Sivel, compagni coraggiosi di Tissandier (1). Quasi lo stesso può avvenire per l'ascensione su delle alte montagne (*mal de montagne*) : ma in questo caso, come osserva Jourdanet, la fatica dell'ascensione facendo crescere la quantità dell'acido carbonico del sangue (2), perciò questo gas può svilupparsi nel sistema vascolare anche senza elevarsi alla grande altezza cui può giungere un globo areostatico.

Ora, sebbene l'acido carbonico non possa separarsi dal sangue, se non che a condizione che *la pressione atmosferica* diminuisca, è facile però vedere che, nella respirazione ordinaria, questa pressione è fatta diminuire dentro il torace dall'*atto di inspirazione*, come si può farla diminuire dentro una

(1) V. il giornale *La Nature*, par. G. TISSANDIER. Paris, mai 1875, pag. 337.

(2) D. Jourdanet: *Influence de la pression de l'air sur la vie de l'homme*. Paris, 1875; tom. 1° pag. 277.

campana pneumatica: e allora, mentre da un lato cresce nel polmone *la forza espansiva* dell'acido carbonico del sangue, essendo d'altro lato coadiuvata dalla sua *affinità esosmotica diffusiva per l'aria inspirata*, traversa facilmente ed a misura la parete dei capillari delle vessicole polmonari (1). Il che è impossibile per gli altri capillari dell'organismo, ed anche per quelli polmonari, quando in una *rapida* ascensione areostatica, si sviluppa *rapidamente* questo gas in tutto il sistema vascolare.

Esalandosi dunque l'acido carbonico nel polmone durante l'atto di *inspirazione*, è chiaro che ne viene poi eliminato con l'atto di *espirazione*.

Ma nella *insufflazione* la pressione atmosferica intra-polmonare cresce. È dunque mai possibile, che in tal caso l'acido carbonico si separi dal sangue, come lo spera il prof. Schiff, per quanto la presenza dell'ossigeno possa favorire la sua diffusione esosmotica? E che può fare allora la grande quantità di *ossigeno insufflato*, per liberare il sangue dall'acido carbonico, se quell'ossigeno stesso, quanto maggiore sia la sua quantità, con la pressione tanto maggiore che produce, ve lo mantiene tanto più fortemente in soluzione?

Esaminiamo frattanto il secondo impedimento, e questo contro *il movimento del sangue*, nelle circostanze sopra contemplate.

Siccome la *inspirazione* fa diminuire, mentre la *espirazione* e la *insufflazione* fanno crescere la pressione intra-*toracica*, perciò è chiaro che, *dentro il torace*, la prima fa crescere, e le seconde fanno diminuire la pressione intra-*vascolare*, che distende le parti dei vasi sanguigni, e del cuore: dal che segue, che, mentre la *inspirazione* fa *dilatare* il calibro dei vasi sanguigni del torace e la cavità del cuore, invece la *espirazione* e la *insufflazione* fanno *restringere* queste parti, principiando dal calibro dei capillari polmonari.

Infatti, sebbene questa *conseguenza necessaria*, e facilmente visibile *a priori*, non abbia bisogno di *riprove sperimentali*, pure per comodo di quelli che vogliono sempre toccare con mano prima di credere, o che si fidano più delle mani altrui che del proprio criterio, citerò un ingegnoso esperimento di Poi-

(1) F. PACINI: *Dei fenomeni osmotici e delle funzioni di assorbimento.* Firenze 1873 pag. 44. — *Dei fenomeni e delle funzioni di trasudamento.* Firenze, 1874, pag. 62. — Memorie estratte dallo *Sperimentale* di ottobre a dicembre 1873, pag. 398; e di ottobre a dicembre 1874, pag. 562.

seuille; il quale, dopo avere iniettato nei vasi sanguigni di un polmone un fluido concrescibile, e quindi avendo *insufflato* uno dei lobi polmonari prima che il fluido iniettato si solidificasse, trovò che i capillari del *lobo insufflato* erano ridotti ad un calibro assai *minore* di quelli del lobo non insufflato.

Ora siccome *diminuendo il calibro* dei vasi sanguigni, *cresce la resistenza* che incontra il sangue che vi passa, e *tanto più* cresce *quanto minore* è il loro calibro, così che per doppia ragione *diminuisce la quantità di sangue* che vi potrà passare, perciò Poiseuille ne tirò la conseguenza, che il sangue passa pei capillari polmonari *più facilmente*, od in maggiore quantità, durante la *espirazione*, che durante la *inspirazione*: e come riprova sperimentale « que *l'inspiration*, dilatant le « poumon, *entrave la circulation* dans les capillaires pulmo- « naires » verificò sperimentalmente, che anche nella *ranocchia vivente*, in cui si può facilmente osservare la circolazione del sangue, questo passa per i capillari polmonari *più facilmente* durante la *espirazione*, che durante la *inspirazione*.

« La conseguence pratique à tirer de ces faits, dice Poi- « seuille, c'est que le médecin appellé à pratiquer *la respiration* « *artificielle* dans un cas d'asphyxie, devra faire des insuf- « flations *instantanées*, car les insufflation *prolongées* agiraient « évidemment au profit de l'asphysxie qu'il se propose de « combattre » (1).

Questa conseguenza pratica non essendo molto necessaria nè avendo bisogno di commenti, mi limiterò soltanto a fare osservare, che anche Poiseuille, come Schiff, ha creduto che *la insufflazione* produca i medesimi effetti che *la inspirazione:* e siccome abbiamo veduto che questi due atti, che sembrano tanto simiglianti, producono un effetto diametralmente opposto sul *calibro* dei capillari polmonari, e degli altri vasi sanguigni dell'interno del torace, perciò ne viene una conseguenza diametralmente opposta a quella di Poiseuille: cioè, che il sangue vi passa *più facilmente*, od in *maggiore quantità* durante *la inspirazione* che durante *la espirazione;* come d'altronde è generalmente riconosciuto.

Quanto poi al suo esperimento sulla ranocchia, che a prima vista sembra provare il contrario di ciò che riconosciuto vero

(1) Poiseuille: *Recherches sur la respiration*. Nei *Comptes rendus de l'Academie des Sciences* de Paris: 17 décembre 1855. — *Gazette hebdomadaire de médecine*, ec. Paris, 1856, pag. 7.

nell'uomo, non è che una *smentita* della sua teoria, ed una *riprova* della mia, se pure ne avesse avuto bisogno: giacchè le ranocchie non avendo *coste*, e per conseguenza neppure *muscoli inspiratori*, perciò la loro pretesa *inspirazione* non è che un *atto di deglutizione* d'aria, ossia di *insufflazione;* ed ecco perchè le ranocchie respirano molto più per la pelle nell'acqua, che per i polmoni nell'aria.

Infatti, legate la trachea ad una ranocchia, ed essa resterà vivace come prima, purchè abbia umida la pelle; ma se asciutta ed unta con dell'olio, ancorchè la trachea sia libera, morrà asfissiata. È chiaro dunque che nei batraci, i polmoni non servono quasi affatto alla respirazione, non essendo d'altronde che *organi di difesa:* giacchè l'aria insufflata per deglutizione e quindi chiusa nei polmoni, distendendo le pareti ventrali difende i visceri contenuti dalle *pressioni esterne;* come le acque dell'amnios difendono il feto nell'utero (1).

E ciò che ho detto della *insufflazione*, può dirsi altrettanto della *espirazione;* essendo evidente che questa non può avvenire, se non che a condizione che *la elasticità* del polmone e delle coste, posta in giuoco dai muscoli inspiratori, e quindi lasciata a sè stessa, faccia *crescere* la pressione dell'aria inspirata, cacciandola fuori.

Ma la *inspirazione*, tanto *naturale* che *artificiale* facendo *diminuire* la pressione intra-toracica, è chiaro che fa *dilatare*, oltre la cavità del cuore, anche i vasi intra-toratici dei capillari polmonari: dal che segue che il sangue vi passa più facilmente che durante la *espirazione;* e quindi in *molto maggiore quantità* essendo questa il prodotto di due fattori, cioè del *calibro* dei vasi, e della *velocità* del sangue; che, dentro il torace, crescono ambedue nella *inspirazione*, e diminuiscono ambedue nella *espirazione*, e molto più dinuiscono nella *insufflazione*.

È chiaro dunque che la variazione che subisce *il passaggio del sangue* per i capillari polmonari in queste tre circostanze, è molto più grande che la variazione *del solo calibro:* per cui può dirsi, che il movimento del sangue nei polmoni, a partire dalla *velocità* che possiede nella *ispirazione*, si riduce nella *espirazione* ad una *estrema lentezza*, e nella *insufflazione* quasi *si arresta*.

Per convincersi di ciò, non occorrono molti esperimenti; ba-

---

(1) V. la mia *Memoria dei fenomeni osmotici* cit. pag. 169. — *Sperimentale* cit. pag. 654.

stando considerare che, appena si sospende la respirazione, tutte le vene *estra-toraciche* diventano turgide e gonfie, non potendo il sangue passare per i polmoni. E siccome il *cuore polmonare* continua a pulsare come il *cuore aortico*, perciò il primo tende a forzare, ed anche a *rompere* i capillari polmonari. Infatti nell'*asfissia per sommersione*, se pure allora non avvenga una *sincope*, si sa che dal polmone viene emessa una *spuma sanguinolenta*. Non così nell'*asfissia per gas mefitici*, i quali, se pure non siano *irritanti* per la laringe, potendo essere inspirati come l'aria, perciò la loro *inspirazione* permette che il sangue passi liberamente per i polmoni; per cui in tal caso l'asfissia non è prodotta che dallo *avvelenamento* dell'acido carbonico del sangue *non espirato*, od anche del gas mefitico *ispirato*, oltre che dal *difetto* dell'ossigeno, senza che vi contribuisca alcuno *impedimento* al passaggio del sangue.

Ma i mammiferi e gli uccelli che si cibano di pesci e che perciò hanno bisogno di cercare il loro alimento immergendosi nell'acqua, si sa che prensentano, fuori del torace, dei *seni venosi* più o meno grandi, ove si *cumula momentaneamente* il sangue, invece di tendere a forzare il polmone, finchè resta sospesa la respirazione; come nel feto, non potendo respirare, ne è deviato in massima parte per il foro di Botallo, e per il canale arterioso.

Che anzi, nelle foche, Burow ha scoperto uno sfintere alla vena cava inferiore in prossimità del cuore, che durante la sospensione della respirazione impedisce o diminuisce il passaggio del sangue (1): e mentre nell'uomo, e in generale negli altri mammiferi, i due cuori, *aortico* e *polmonare*, hanno un grosso strato muscolare *comune*, che li abbraccia e li confonde *in un solo cuore*, affinchè ambidue pulsino sempre *insieme e concordi;* invece nei *cetacei erbivori*, che sono obbligati a trattenersi per qualche tempo nel fondo del mare *a pascolarvi* i vegetali di cui si nutriscono, oltre a presentare anche essi dei grandi *seni venosi*, presentando i *due cuori* affatto *distinti* l'uno dall'altro; affinchè, essendo così *indipendenti* fra loro, il cuore *polmonare* possa diminuire la forza e la frequenza delle sue pulsazioni, finchè resta sospesa la respirazione, evitando di rompere i capillari polmonari; i

(1) In P. Bert. *Leçons sur la Physiologie comparée de la respiration* Paris, 1870, pag. 540.

quali, in tal circostanza, non possono lasciare passare che una tenuissima quantità di sangue, come nel feto.

Se dunque la sospensione della respirazione, e particolarmente la *espirazione* riduce il polmone quasi *impermeabile* al sangue, affinchè questo non sfugga alla ematosi della *inspirazione*, molto più difficilmente potrà passare con la *insufflazione;* che facendo diminuire ancor più il *calibro* dei capillari polmonari, vi fa crescere in eccessiva proporzione la grande *resistenza capillare* al passaggio del sangue. É dunque mai possibile riattivare *la circolazione del sangue* per mezzo della *insufflazione?*

Infatti il prof. Schiff, nei suoi esperimenti sulla respirazione artificiale per mezzo del *soffietto*, ha dovuto riconoscere che « quando è paralizzato il circolo sanguigno, *è inutile fare la* « *respirazione artificiale* » ed anche aggiunge, che « quando « *la circolazione* resta paralizzata prima della *respirazione*, « come può avvenire col *cloroformio*, la morte è *inevitabile* » (1). Ma noi abbiamo veduto che appunto il primo caso di *resurrezione*, ottenuta col mio metodo, è stato un caso di *sincope per cloroformio;* in cui, secondo il prof. Schiff, la respirazione artificiale sarebbe stata *inutile!* ma col *soffietto*, ed anche *inetabilmente mortale!!* Come già io aveva promesso di provarlo, in forza appunto ed anche in grazia degli esperimenti del prof. Schiff.

Ma per vedere quanto questi esperimenti abbiano tenuto lontano il prof. Schiff dal conoscere l'ultimo *meccanismo della resurrezione*, che spiegherò in appresso, farò intanto osservare, che secondo il prof. Schiff, la *respirazione* e la *circolazione* del sangue sono fra loro *quasi indipendenti* (2), e quindi che nulla importa ed è *inutile* la prima per riattivare la seconda.

Io non nego certamente quella *indipendenza* nel *feto;* il quale, non potendo respirare, può dirsi che abbia il *solo cuore aortico*, in grazia del foro di Botallo e del canale arterioso: come i *pesci* hanno il *solo cuore branchiale;* ma appunto perciò, anche in questi, la *circolazione* è subordinata alla *respirazione*.

Convengo però col prof. Schiff, che la circolazione sia *quasi*

---

(1) Vedi gli *Atti della Accademia medico-fisica Fiorentina*. Firenze 1875. pag. 216, e 217.

(2) Vedi l'*Imparziale* di agosto 1875, pag. 478.

indipendente dalla respirazione, ma solamente nei *rettili;* essendo il loro cuore in parte *aortico*, ed in parte *polmonare;* per cui i più inferiori di essi possono respirare ora nell'acqua come i pesci, ed ora nell'aria come gli animali a sangue caldo; e a questo effetto alcuni hanno ancora *branchie* e *polmoni*. Che anzi convengo ancora che la circolazione sia *quasi indipendente* dalla respirazione, ma soltanto *momentaneamente*, in alcuni uccelli ed in alcuni mammiferi, che hanno bisogno di immergersi o stare immersi più o meno lungamente nell'acqua, per cercarvi il loro alimento, come abbiamo veduto.

Ma in tutti gli altri animali a sangue caldo e nell'uomo, siccome tutto il sangue, e la medesima quantità deve passare nel medesimo tempo per i *capillari aortici*, e per i *capillari polmonari*, e quindi non potendo *circolare* senza *respirare*, nè potendo *respirare* senza *circolare*, è dunque mai possibile che queste due grandi funzioni siano fra loro *quasi indipendenti*, per adattarsi alle ipotesi ed alle teorie, ed anche agli esperimenti del prof. Schiff?

Eppure già fino dai tempi di Godwin e di Bichat si aveva riconosciuto, che il modo più efficace di riattivare *la circolazione* del sangue, è quello di riattivare *la respirazione;* non solo perchè questa rende l'ossigeno al sangue e lo libera dall'acido carbonico, come i citati autori avevano creduto, ma prima di tutto perchè *i movimenti respiratori artificiali*, se siano eseguiti come quelli *naturali*, non solo *ripongono il sangue in movimento* nei polmoni e nel cuore, facendone *riempiere* e *vuotare* le cavità di questo, ma ancora *lo eccitano a contrarsi*, come in appresso si vedrà.

A questo effetto farò prima di tutto osservare, che *quattro* sono i coefficienti che contribuiscono a *dilatare* le cavità del cuore facendole *riempire* di sangue, come ho accennato in altre due occasioni (1); cioè: 1° La *reazione della elasticità delle pareti del cuore*, appena cessata la sua contrazione. 2° La *reazione della elasticità dei polmoni*, persistente anche nel cadavere, oltre la loro *contrattilità*. 3° La *pressione idrostatica* del sangue, per *eccesso di pienezza* delle vene. 4° La

(1) Vedi la mia Memoria *Dei fenomeni e delle funzioni di trasudamento* sopra citata, p. 14. — *Sperimentale* cit. pag. 415. — *Appendice* alla medesima nello *Sperimentale* di febbraio 1875, pag. 188.

contrazione delle orecchiette, la quale *compie* la pienezza dei ventricoli, ed *eccita* la loro contrazione.

A questi *coefficienti dilatatori* delle pareti del cuore, dei quali i primi tre per le *orecchiette*, e tutti e quattro per i *ventricoli*, potrebbesi aggiungere l'*atto di inspirazione;* per il quale, dilatandosi il trorace, mentre i polmoni aspirano dell'*aria*, il cuore, aspira del *sangue:* ed è facile vedere che, mentre *la inspirazione* accresce *la diastole* del cuore, invece *la espirazione* accresce *la sistole*. Da ciò segue, che la prima contribuendo a *riempire* le cavità del cuore, e la seconda a farle *vuotare*, ambedue contribuiscono, in certi momenti, al movimento del sangue.

Senon che è da osservarsi che, durante l'esercizio della vita, l'atto di *inspirazione* tende ancora ad opporsi alla *sistole* del cuore, come quello di *espirazione* tende ad opporsi alla sua *diastole:* dal che segue che la influenza degli *atti meccanici* della respirazione sulla circolazione del sangue, essendo ora *favorevole*, ed ora *contraria* alla azione del cuore, è chiaro che in complesso si riduce a *nulla;* producendo soltanto delle oscillazioni isocrone nel movimento circolatorio, che sono dette perciò *oscillazioni respiratorie* del sangue.

Ma nello stato di morte apparente, essendo cessati i *movimenti del cuore*, è chiaro che questi non possono più trovarsi in opposizione con i *movimenti respiratorî:* dal che segue che allora gli *atti respiratorî artificiali* sono perfettamente liberi di far muovere il sangue, *invece del cuore*. Infatti, è facile vedere, che il *polmone* ed il *cuore* essendo contenuti nel *torace*, come *due vessiche* dentro una *campana pneumatica* e comunicanti col di fuori, perciò i due atti di *inspirazione* artificiale e di *espirazione*, facendo dilatare e restringere il *torace*, e quindi anche il *polmone* ed il *cuore*, fanno sì che, mentre il polmone *aspira* ed *espira* dell'*aria*, il cuore *aspira* ed *espira* del *sangue;* passando questo, per la *cavità* del cuore, dalle prossime *vene* alle prossime *arterie;* senza che possa tornare *indietro*, come l'aria inspirata ed espirata, giacchè la presenza delle *valvule* non permette al sangue che di *progredire in avanti*.

Ora per vedere il *meccanismo della resurrezione* per mezzo della *respirazione artificiale*, farò prima di tutto osservare che in qualunque caso di morte apparente in cui *la circolazione* del sangue si è fermata, o prima o dopo *la respirazione* la prima non può essere riattivata, senonchè riattivando la seconda per mezzo della *respirazione artificiale*.

Infatti, siccome quando il cuore ha cessato di pulsare, *la contrattilità delle arterie* fa passare il sangue nelle *vene*, nel modo che ho dimostrato in altra occasione (1), per cui restando quasi affatto vuote le *arterie*, la massima parte del sangue *si cumula nel sistema delle vene cave*, perciò è chiaro che la riattivazione del movimento del sangue non può principiare che dal *cuore polmonare*, presso il quale *si è fermato nelle vene cave*.

Ma oltre questa circostanza vi ha l'altra, che il cuore avendo cessato di pulsare, perciò soltanto i due atti di *inspirazione* artificiale e di *espirazione* possono allora rimettere il sangue in movimento; il primo *aspirandolo* dalle vene cave nel cuore polmonare, ed il secondo *spingendolo* dal cuore polmonare nei capillari polmonari; ove intanto *il sangue* si pone in papporto con *l'aria inspirata artificialmente*.

In tal guisa, continuando *la respirazione artificiale*, è chiaro che principia a riattivarsi *la circolazione polmonare*, passando il sangue, a traverso al *cuore tuttora inerte*, *dalle vene cave nella arteria polmonare* e quindi nelle *vene polmonari*, e da queste nell'*aorta*: giacchè per quanto piccolo possa essere da prima questo *movimento progressivo* del sangue, è certo però che, come *fluido*, se pure non si è coagulato, non potendo incontrare altra resistenza che quella generata dal suo movimento (2), farà sempre qualche *progresso in avanti*, non potendo tornare indietro per la presenza delle valvole.

Principiando dunque a riattivarsi *la circolazione polmonare* ben presto principia a riattivarsi ancora *la circolazione cardiaca*, con del sangue che ha già *respirato artificialmente*; giacchè *il cuore*, per l'origine delle sue arterie dal principio della aorta, come allora è il *primo organo* che riceve nuovamente del sangue *ossigenato*, così, se avesse tardato ancora, sarebbe stato l'*ultimum moriens*.

Riattivata adunque la circolazione *polmonare*, e quindi la circolazione *cardiaca* con del sangue ossigenato ed anche depurato dell'acido carbonico, ben presto si risveglia ancora *la contrattilità del cuore*; per la quale, *la distensione* delle sue pareti, fatte nuovamente *riempire* di sangue dagli atti di inspirazione artificiale, *lo eccita a contrarsi*. Ed ecco come, riatti-

(1) V. *Lo Sperimentale* di febbraio 1875, pag. 191.

(2) V. la mia Memoria *Dei fenomeni e delle funzioni di trasudamento* sopra cit. pag. 8 — *Sperimentale* cit. pag. 439.

vata la potenza del cuore, si riattiva ancora *la circolazione generale*; per la quale riattivandosi tutte le funzioni dell'organismo, compresa quella dei *muscoli respiratori*, si ristabilisce finalmente ancora *la respirazione naturale*.

È chiaro adunque che, affinchè quest'ultima sia *assicurata* è necessario continuare per un certo tempo *la respirazione artificiale*; non potendo questa far muovere il sangue che *molto lentamente* nel polmone e nel cuore: ben'inteso però, che sia eseguita in modo da imitare quella *naturale*.

Ma *la insufflazione* facendo *crescere* la pressione intra-toracica, e *la espirazione*, che ne succede, mantenendola *accresciuta* in gran parte, è chiaro che ambedue contribuiscono, senza interruzione, a mantenere il polmone *impermeabile al sangue*, e ad impedire al cuore di *riempirsi*, e di riprincipiare a funzionare. D'onde il grande gonfiamento delle vene giugulari a principiare dall'*ultima espirazione*, e tanto più quanto più *ritarda la inspirazione* molto più ancora se, invece di questa, vi si aggiunge *la insufflazione*, la quale anzi *respinge* il sangue dal torace; come d'altronde lo ha fatto vedere anche sperimentalmente Cl. Bernard (1).

Ma il Prof. Schiff, invece di confutare gli esperimenti di Bernard, trova più semplice esprimersi così: « Il Prof. Pacini « crede che un tale *aumento di pressione* espiratoria influisca « sulla circolazione. Ma ciò non avviene in modo apprez- « zabile » (2).

Lo credo bene; *ma avviene*, e tende ad *arrestare il sangue* quando si muove, o ad *impedire che si rimetta in movimento*, respingendolo anche *indietro*.

Intanto il Prof. Schiff « riferisce *fatti* e presenta *figure di* « *curve* tratte dai suoi *esperimenti* sulla respirazione artifi- « ciale, da cui apparisce, che le così dette *oscillazioni respira-* « *torie* non dipendono da nessun'*atto meccanico* della respira- « zione. Egli vuole provare invece che dipendono da una *modi-* « *ficazione chimica*, che si produce nel ciclo dei processi re- « spiratori, e che succede tanto nella respirazione naturale, « quanto nell'artificiale » (3).

Mi permetta però il Prof. Schiff di assicurarlo, che la influenza degli *atti meccanici* della respirazione *naturale* sulle *oscilla-*

---

(1) V. la *Revue Scientifique* sopra cit. pag. 1191, col. 2ª.
(2) V. *L'Imparziale* di agosto 1875, pag. 477.
(3) V. *Lo Sperimentale* di settembre 1875, pag. 341.

zioni respiratorie del sangue, durante l'esercizio della vita, — od altrimenti, la influenza degli *atti meccanici* della respirazione *artificiale* nel *rimettere il sangue in movimento*, prima che si risvegli nuovamente l'attività del cuore, nello stato di morte apparente, — quella influenza, dico, non ha niente timore di essere smentita dalla sudetta *modificazione chimica*, che il professore Schiff si è immaginata per comodo della sua tesi, quando anche gli riuscisse dar corpo alle ombre a forza di esperimenti. Ma intanto, altro è voler provare, altro è provare: e noi attenderemo che provi ancora la sua *dilatazione attiva* dei vasi sanguigni e del cuore che già da tanto tempo voleva provare.

Finalmente il prof. Schiff, avendo creduto di aver provato qualche cosa con i suoi esperimenti sulla respirazione artificiale, dopo avere imputati al *cloroformio* i canicidii del suo *soffietto*, si affretta a concludere; « che la diretta *osservazione* « sull'uomo e lo *sperimento* fisiologico, concorrono a provare, « che *la pratica della insufflazione* è pienamente giustificata, « e non ha alcuno degli inconvenienti che *in astratto* le si vo- « levano attribuire » (1).

Ebbene, concludendo anch'io quanto ho provato fin quì a modo mio, ripeterò in astratto, che *la insufflazione:* non solo tende a *rompere* le vessicole polmonari, principalmente nello stato di morte apparente; non solo *impedisce* la esalazione dell'acido carbonico; non solo *si oppone* al passaggio del sangue per i polmoni; non solo *contrasta* al suo ritorno ed alla sua entrata nel torace e nel cuore; ma ancora *lo respinge!!!*

E perciò, mentre Leroy d'Etiolles ha dovuto riconoscere, che con *la insufflazione* « on achève de *tuer* les asphyxiés « et les noyés qui seraient revenus touts seuls à la vie » (2); Cl. Bernard lo conferma pienamente, dichiarando che, nell'uomo, con *la insuffiazione* « on n'est arrivé à d'autre ré- « sultat qu'à produire plus rapidement *la mort* » (3).

Che se il Prof. Schiff è stato più felice di questi sperimentatori, nei suoi esperimenti su dei cani, mi permetta però di aggiungere che i cani non sono uomini; e che la pratica della insufflazione potrà pretendere di passare dall' *astratto* dello sperimento fisiologico su dei cani, al *concreto* della sua

---

(1) V. *Lo Sperimentale* cit. pag. 341.

(2) LEROY D'ETIOLLES: *Recueil de lettres et de memoires.* Paris, 1844, pag. 344.

(3) Cl. Bernard: *Revue scientifiques* cit. pag. 1190, col. 1ª.

applicazione all'uomo, quando il Prof. Schiff avrà dimostrato con *fatti positivi* e con *buone ragioni*, che il suo metodo di insufflazione è così pronto, così semplice, così facile, così naturale, così efficace e così innocente come il mio metodo di respirazione artificiale.

Finalmente non posso tralasciare di fare ancora osservare al Prof. Schiff, che se in questa, ed in altre occasioni, i suoi esperimenti gli hanno dato dei risultati in opposizione a ciò che ho *dimostrato a modo mio*, prima di tirarne delle *conseguenze a modo suo*, torna opportuno ricordare le seguenti memorabili parole del grande sperimentatore, Alberto Haller: « *Saepe ea est nostra infelicitas, ut* EXPERIMENTA NEGENT CONFIRMARE *quae tamen ex ipsis rerum causis* NECESSARIO FLUERE VIDEANTUR; *non quod ideo non vera sint, sed quod experimentorum nondum satis captum sit..... quod omnino capi non possit* ».

Infatti, senza uscire dal nostro argomento, e senza mettere minimamente in dubbio la ben nota abilità sperimentale del nostro Prof. Schiff, ripeterò per altro con Hiffelsheim: « Pour « dix vivisections, d'ailleurs le plus souvent faites en dehors « de toute condition logique, pour dix affirmant un phéno- « mène de la physiologie du coeur, il y en a dix qui nient « le même fait, depuis Harvey et Haller, jusque à nos jours. « On ne sait pas, le plus souvent, ce que l'on voit et ce que « l'on regarde; *on tue des animaux, voila le plus positif « du resultat* » (1).

Ora, sebbene oggigiorno *la esperienza*, tanto decantata, non si faccia consistere che nel *tuer des animaux*, considerando come un *visionario*, astratto e distratto, chiunque non faccia esperimenti sopra esperimenti da mattina a sera; pure ben lungi dal negare la *utilità* di questi esperimenti, io riconosco anzi, e più di ogni altri, la loro *assoluta necessità;* ma solamente quando siano veramente *imposti e dettati* dalla natura della questione che si tratta di risolvere. Giacchè è appunto la natura di un dato problema, considerato prima e bene per tutti i lati, che detta ancora o suggerisce *il modo di eseguire* gli esperimenti occorenti, e di *interpretarne i resultati;* se pure non si vuole che questi ultimi siano *più tenebrosi* dello stesso problema in questione, per aver sempre ragione: mentre in altri casi è ancora la natura del problema

(1) V. la *Gazette médicale de Paris;* 1857, pag. 214.

proposto, che fa riconoscere *la impossibilità di eseguire* certi altri esperimenti, per la suddetta *nostra infelicitas;* come, per esempio, quando il Prof. Schiff ha creduto di poter stabilire nel polmone due correnti d'aria, l'una *buona* e l'altra *viziata*, di cui la prima dovesse cacciar via la seconda.

Io non credo dunque di essere andato troppo lungi dal vero quando in altra occasione ho dichiarato, che se in certe questioni si può giungere a discuoprire, o a stabilire una verità, per mezzo delle *osservazioni e delle manifestazioni spontanee della natura*, invece di *forzarla a rispondere con degli esperimenti*, onde evitare tutte le possibili contingenze di *errori*, che possono pur troppo derivare, e dalle *imperfezioni o complicanze* dei mezzi sperimentali, e dalle *illusioni delle torture sperimentali*, e dalle non sempre avvertibili od avvertite *condizioni insolite*, che possono essere *intruse* nei fenomeni naturali dagli stessi artifizi sperimentali, come quando Poiseuille e Schiff hanno creduto che *la insufflazione* producesse i medesimi effetti che *la inspirazione;* allora gli esperimenti, oltre ad essere *inutili*, possono resultare anche *dannosi*, potendo far disconoscere o abbandonare *una verità*, che può essere un tesoro perduto per la scienza, e che, nella questione che abbiamo trattata, è un'*àncora di salvezza* per la umanità; oltre a surrogarle *un errore* con tutte le sue conseguenze, gravide anch'esse di danni incalcolabili.

E questo appunto è avvenuto al Prof. Schiff per i suoi esperimenti sulla respirazione artificiale.

Firenze, 28 ottobre 1875.

RIVISTA CHIRURGICA

Allacciatura di un'arteria principale onde arrestare un'acuta infiammazione traumatica, del dottor MAUNDER. — *Sunto ed osservazioni del capitano medico* L. MONTANARI; (dal *Lancet*). — Sotto questo titolo riscontrasi nel preaccennato giornale, una Memoria del dott. MAUNDER chirurgo nel London Hospital, illustrata da ventisette operazioni di legatura d'arterie eseguite da diversi autori, e nella quale risulta come egli incoraggiato dall'esito favorevole della compressione delle arterie, quale mezzo per arrestare un processo infiammatorio, si decidesse a praticare e suggerire col medesimo scopo l'allacciatura di una arteria principale.

Passa quindi a descrivere diverse storie di gravi ferite penetranti nell'articolazione del ginocchio, nelle quali egli ed il dott. Little, dietro suggerimento del primo, e dopo avere esperiti, inutilmente, oltre alla sutura metallica con filo d'argento, l'apparecchio inamovibile, e l'applicazione continua di vesciche piene di ghiaccio, praticarono la legatura dell'arteria femorale superficiale all'apice del triangolo dello Scarpa, e con esito favorevole, onde diminuire la grave infiammazione delle parti offese, e la notevole suppurazione che ne era susseguita...

Nel medesimo articolo, il quale venne letto in una seduta della Società medica di Londra, si avverte inoltre che codesto metodo di cura creò considerevoli discussioni fra i chirurghi, per modo che taluni si recarono a vedere qualche caso in quistione.

Il dott. Maunder riferisce eziandio che quantunque questo metodo fosse già stato eseguito dal dott. Campbell di New Orléans, non era punto a sua conoscenza, e ch'egli lo mise in esecuzione fino dal 1866. Anzi a questo riguardo crede opportuno ricordare un articolo sull'infiammazione del dottore Robert Druitt con cui vien sostenuta la paternità di tale

metodo a suo favore, e dichiara per lo meno che la sua applicazione, nel primo caso accennato dal Maunder, venne praticata all'insaputa dei casi operati in America dal Campbell. Riferendosi poi ai casi curati in America accenna come per cortesia del dott. Blackman di Cincinnati abbia ricevuto un riassunto di casi d'infiammazione traumatica trattati colla legatura di arterie principali, argomento da lui pubblicato nel *Lancet and Observer* di febbraio del 1868. E che il dott. David Rogers di New York, ed il dott. Daniel Wright del Winder Hospital di Richmond, eseguirono consimili operazioni collo stesso scopo, in casi di ferite gravi del ginocchio e della coscia seguite da emorragia, e con esito fortunato.

Dopo aver descritti minutamente i diversi casi di allacciatura e d'aver citato il nome dei vari operatori il dott. Maunder termina la sua Memoria concludendo.

Che l'allacciatura dell'arteria femorale superficiale ha arrestata l'infiammazione acuta prodotta da ferita del ginocchio.

Che la legatura d'una principale arteria diminuirebbe sollecitamente la profusa suppurazione prevenendo la morte per consunzione.

Che in seguito all'arrestata profusa suppurazione sarebbe permesso all'infermo di acquistare tanta forza per attendere l'opportunità dell'amputazione in secondo tempo.

Che la cancrena e l'emorragia secondaria come conseguenza dell'allacciatura non sarebbe anticipata nell'individuo sano.

Che il pericolo di questi esiti fu sollevato, a nostro avviso, dalle conseguenze della legatura in casi di ben nota malattia dei vasi, p. e. d'aneurisma.

Che un'escara del calcagno prodotta da compressione di un'assicella si distaccò, e la ferita cicatrizzò sollecitamente, benchè la femorale superficiale fosse stata allacciata pochi giorni prima.

Che i sintomi d'infiammaziane ossea e le scosse dolorose scompaiono tosto.

Che la tensione arteriosa nel resto del corpo, colla legatura sarebbe vantaggiosamente aumentata.

Osservazioni. — Senza punto mettere in dubbio gli esiti favorevoli dei casi accennati nella memoria del dott. Maunder e col rispetto dovuto sempre a codesto distinto operatore, ed agli altri chirurghi propugnatori della menzionata cura, molte sono a nostro avviso le obbiezioni che a primo aspetto e naturalmente sorgono contro tale sistema curativo.

Con questo metodo si dovrebbe affatto escludere quello della compressione moderata sulle arterie; nonostante che la sua efficace applicazione sia stata già convalidata da tempo dagli esperimenti del Velpeau, di Mr. Moore, del Vanzetti e di molte altre autorità. Infatti abbenchè l'elemento idraulico della flogosi non costituisca il solo fattore di tale processo morboso, cionullameno il moderare l'urto dell'onda sanguigna, e la sua quantità non potrà non riescire certamente che a mitigare l'intensità del processo flogistico, ed a lenire quindi le sofferenze dell'infermo col più probabile esito della risoluzione.

Qui potrà osservarsi che il medesimo scopo e più duraturo e permanente si ottiene mercè l'allacciatura dell'arteria principale. Ma, diciamòlo francamente, un membro od una parte qualunque del nostro corpo potrà sempre ed impunemente sopportare la soppressione immediata di una principale corrente arteriosa? e l'allacciatura quindi di un'arteria cospicua, dovrà accettarsi come metodo generale di cura antiflogistica?

Ciò è per l'appunto quanto crediamo di mettere in dubbio.

Le considerazioni che spontanee emergono dal concetto di questa cura, si riferiscono alla reazione infiammatoria che naturalmente deve susseguire alla nuova ferita praticata pel procedimento dell' allacciatura, e ciò che più monta alle alterazioni determinate dall'improvvisa ischemia, conseguenza dell'arresto della circolazione arteriosa principale.

Noi per propria esperienza in un caso di allacciatura eseguita sulla femorale superficiale nel canale aponeurotico del terzo adduttore per ferita da punta; e per altri casi osservati presso diversi operatori, non possiamo mettere in non cale le terribili e letali conseguenze dell'allacciatura arteriosa immediata sopra uno dei principali membri dell'organismo umano: d' altra parte abbastanza ben note sono le conseguenze dell'embolia nei principali vasi arteriosi. E nessuno di certo potrà equiparare codesti fatti coll'allacciatura di un'arteria principale per aneurisma, poichè in questo caso da lunga mano preparasi gradatamente una circolazione collaterale mediante una lenta e graduale dilatazione dei vasi anastomotici, particolarmente poi se in primo tempo venne applicata la compressione indiretta o diretta del tumore aneurismatico, laonde molto più agevolmente ottiensi un favorevole risultato, come infatti ogni giorno la chirurgia ne registra novelli esempi.

Senza quindi dilungarsi davvantaggio con altre considera-

zioni, in special guisa sull'esito di codesta cura, in brevi parole esprimeremo il nostro giudizio dichiarando. 1° che l'allacciatura di un'arteria principale come mezzo antiflogistico non è scevra di gravi pericoli per la facile susseguente cancrena: 2° che come rimedio generale di cura antiflogistica può essere accettata la compressione arteriosa e non già l'allacciatura: 3° che finalmente solo in taluni casi di grave infiammazione traumatica associata ad emorragia, non riescendo efficace od applicabile la compressione o l'emostasia elastica di Silvestri-Esmarch, l'allacciatura potrà trovare la sua più logica applicazione.

Caso di tetano traumatico guarito felicemente, del dott. SPENCER SMITH. (*The Lancet* 1875). — Nel St. Mary's Hospital vi ebbe un caso di tetano traumatico, il quale manifestatosi in un falegname in seguito a ferita del dito grosso del piede sinistro, prodotta da un chiodo, presentò dopo 15 giorni della detta ferita, tutti i sintomi tetanici incominciando dal semplice riso sardonico, fino al trisma completo, all'epistotono ed all'opistotono, senza che, eccetto un lieve dolore, si manifestassero segni manifesti d'infiammazione nella ferita del piede.

Questa malattia la quale ebbe la durata di trentotto giorni circa, venne felicemente guarita mercè della seguente cura. Bagni caldi e cataplasmi di linseme sulla località ferita. Cloralio idrato dieci goccie, con dieci grani di bromuro potassico ogni quattro ore, infuso di tè e latte per bevanda. Il cloralio idrato aumentato a quindici goccie ogni quattro ore nel secondo giorno, e somministrazione di calomelano e polvere di gialappa per combattere la coprostasi. Al terzo giorno fu portato il cloralio a venti goccie ogni due ore, e sei oncie di acquavite epicraticamente: al quarto giorno cinque grani di calomelano ed una goccia di olio di crotontiglio, più un infuso di senna: al settimo giorno olio di castoro poche goccie in mistura, al nono giorno otto oncie di acquavite. Fino all'undecimo giorno vi ebbero delle alternative di miglioria e peggioramento, ma con tendenza alla mitigazione dei sintomi, ma al duodecimo giorno essendosi manifestata notevole esacerbazione del male con spasmi dolorosissimi e frequenti, vennero in due volte iniettati ipodermicamente cinque centigrammi di morfina i quali riescirono efficaci; nel giorno quattordicesimo il malato potè nutrirsi con minestrine e venne

Consumarono in media 27 giorni di docciature: brevità eccessiva, alla quale contribuì la chiusura della sala nel novembre troncando a mezzo fra le altre alcune di queste cure.

I più dopo i primi giorni di doccia generale a pioggia e locale a getto modificata dalla lama sui tumori ghiandolari, non esclusi i suppurranti, entrarono nei cerchi polverizzatori a fine di ottenere un più rapido raffreddamento, una più vivace impressione, un'azione tonica, revulsiva, risolutiva più forte.

Quattro — ed erano i casi men gravi — guarirono perfettamente: gli altri 5 ottennero quel proporzionale miglioramento, quella riduzione nel volume dei tumori ch'era ragionevolmente attendibile da una cura così breve. Le condizioni generali guadagnarono molto in tutti.

Le ulcerazioni cicatrizzarono: vi fu però un qualche risentimento locale, ma passeggiero, lieve che non controindicò mai il proseguimento delle doccie. Tutto considerato questi risultati sono abbastanza favorevoli. Chi ha pratica converrà meco che nell'interno di un ospedale ov'è la permanenza delle cause, ove la scrofola a lungo andare si manifesta anche nei non predestinati, nessun'altro mezzo varrebbe a tanto.

Mi piacerebbe dare il numero di licenze e di riforme che annualmente provocano questi infermi per interessare in favor loro chi saviamente regge le sorti del nostro esercito. Ma la statistica del generale Torre delle prime non parla e a proposito delle seconde ha nel documento XVI due colonne: in una assomma *gozzi, tumori ghiandolari e gola grossa;* nell'altra *scrofole ed altre malattie del collo.* Se i tumori ghiandolari della prima fossero assieme le scrofole della seconda, forse un'idea approssimativa di una delle due cifre ch'io cerco la si potrebbe avere, ma così . . . . . .

somministrata la mistura di cloralio ogni due ore. In seguito il miglioramento fu lento ma progressivo, finchè si ebbe la totale guarigione del tetano.

Questa è la succinta esposizione del corso, e del metodo terapeutico seguìto in questo caso fortunato di tetano traumatico, quale lo accenna il *The Lancet*.

Gastrotomia per cancro all'esofago eseguita al London Hospital, dal dott. Waren Tay. — Il *Lancet* del 9 ottobre scorso anno, registra un nuovo caso di gastrotomia eseguito il 30 agosto dal dott. Waren Tay.

Dopo parecchi consulti ed in seguito ad eccitamento dello stesso infermo, il predetto operatore praticò la gastrotomia, essendo, pel fatto di uno stringimento dell'esofago, impedito il passaggio nel ventricolo di ogni alimento. L'esito però di tale operazione non fu così fortunato come nel caso del dottore Sydney Iones (1); infatti l'infermo morì dopo pochi giorni. Tale risultato cionullameno devesi piuttosto alla natura dell'infermità, anzichè all'operazione in se, in quanto che le alterazioni dei tessuti interessati in detta operazione non erano tali da determinare la morte, e nessuna complicazione o diffusione flogistica agli organi addominali avevansi a lamentare. Difatto la necroscopia diede a riconoscere l'esistenza d'un cancro midollare al cardias riunito in un ammasso dello spessore di circa due pollici, e nessuna lesione patologica del peritoneo e degli altri organi dall'addome.

Casi di neurotomie facciali, ed uno raro ed importantissimo, del prof. Inzani di Parma. — Nel giorno 21 aprile 1875 il dott. Savory nell'ospedale di S. Bartolomeo in Londra, dietro consulto tenuto anteriormente, in un individuo sofferente da sette anni di gravissima neuralgia facciale ricorrente a periodi irregolari, praticò la neurotomia del nervo dentale inferiore destro della branca mascellare inferiore del trigemino.

Mediante la trapanazione della mandibola scoprì ed esportò felicemente una piccola porzione dell'accennato nervo, ed il giorno 16 maggio il predetto individuo venne dimesso dall'ospedale perfettamente guarito (2).

---

(1) Vedi questo giornale, anno 1875 pag. 603.

(2) *The Lancet*, 27 agosto 1875.

Sotto la cura del dott. Langdon al Royal Hospital nella contea di Hants vi era una donna che da tre anni soffriva pure d'una intensa neuralgia alla parte inferiore destra della faccia, ed a cui riesciti infruttuosi i mezzi terapeutici posti in opera, fu finalmente eseguita la neurotomia del ramo dentale inferiore destro e con esito felicissimo.

Tanto nell'un caso che nell'altro venne inciso un lembo triangolare delle parti molli, e raschiata poscia la mandibola, fu eseguita la trapanazione, scoperto il nervo nel proprio canale, e quivi esciso (1).

Note. — Questa operazione la quale venne per la prima volta ideata ed eseguita dal Warren, (Vidal e Guérin) non è nuova in Italia; possiamo difatti registrarne una molto interessante (anche per deduzioni fisiologiche) eseguita qualche anno fa dal prof. Inzani di Parma, della quale è appena fatto un brevissimo cenno in una erudita memoria del prof. Lussana, (2) e che per non essere sufficientemente nota e per la rarissima sua complicazione merita di certo sia menzionata.

Ecco il caso. Un mugnaio che da diversi anni soffriva di atroce neuralgia facciale, non avendo trovato alcun sollievo dalle varie cure che gli vennero prodigate, si decise a lasciarsi operare. Previa anestesia generale, venne praticato un taglio semilunare all'angolo destro della mandibola, che era il lato offeso; furono distaccate a strati le fibre del massetere, e con spatole ed uncini smussati, allontanate le parti molli interessate: denudato l'osso del periostio fu applicata una corona di trapano, ed esportato un piccolo disco osseo che venne distaccato con scalpello, e quindi scoperto il nervo nel principio del canale dentale, fu osciso per un buon tratto.

Immediatamente scomparve il dolore, e per un tempo abbastanza lungo il malato sembrò guarito. Se non che, quando meno se l'aspettava, si rinnovò la nevralgia più acuta, più estesa di prima, e ribelle ad ogni mezzo di cura ordinaria. Si estese al labbro inferiore, agli ultimi denti molari, alle gengive, alla lingua, ed in corrispondenza della incisura sigmoidea destra della mandibola, e non cessando essa nemmeno colla compressione esercitata lungo l'andamento del

---

(1) *The Lancet*, 30 ottobre 1875.

(2) *Recherches expérimentales et observations pathologiques sur les nerfs du goût* Paris.

nervo dentale inferiore, l'operatore si decise finalmente a praticare la neurotomia del ramo linguale del trigemino.

Dilatato quindi il seno fistoloso, mercè la spugna preparata, applicò di nuovo il trapano onde togliere la lamina profonda che si affondò colla trapanazione, ma che però potè essere estratta con una pinzetta. Scoperta la parte laterale della base della lingua, e nel tasteggiare il fondo della ferita, venne trovato il nervo linguale, che afferrato destò nell'infermo un dolore spasmodico identico a quello della neuralgia, la quale però cessò per incanto appena colla forbice fu esciso. La quantità del nervo esportata fu di 7 millimetri.

In conseguenza di tale operazione la metà anteriore destra della lingua restò insensibile al tatto ed agli irritanti acidi, ed in tutta questa regione vi ebbe scomparsa assoluta del senso del gusto, percui l'infermo non avvertiva sensazione alcuna, in modo che lo zucchero e l'estratto di quassia gli riescivano indifferenti affatto (1).

Questo caso patologico bastantemente istruttivo, e che tanto onora l'egregio ed ardito operatore, costituì uno degli argomenti principali di taluni principî fisiologici ammessi dal prof. Lussana: e così, come da altre osservazioni e ricerche sperimentali, fu condotto ad ammettere che il nervo glosso-faringeo presiede al gusto della parte posteriore della lingua, e stabilì che il nervo linguale ha per speciale azione fisiologica il mantenimento della sensibilità generale e gustativa della sua parte anteriore.

Allacciatura della carotide primitiva per neuralgia facciale, del dott. PATRUBAN (*Lancet* 4 dicembre 1875). — Nella conferenza annuale dei medici di Gräz il dott. Patruban lesse una memoria in cui senza accennare ad alcuna teoria, e nemmeno al metodo operatorio seguito, all'appoggio della scelta e praticata operazione, narra i felici risultati ottenuti colla detta allacciatura contro le neuralgie della faccia. Egli propone tale cura allorchè gli altri mezzi terapeutici messi in opera siano riesciti inefficaci, e l'infermo insista

(1) Siamo debitori degli appunti riflettenti questo caso, allo stesso prof. Inzani, ben conosciuto nella scienza e nel nostro corpo sanitario a cui già appartenne, ed approfittiamo di questa circostanza per porgergli le più vive grazie, ed un saluto in segno di ricordo affettuoso.

per ottenere una guarigione radicale a qualunque costo. Racconta che eseguì per l'appunto, e sempre nelle accennate condizioni l'allacciatura della carotide per tredici volte, e giammai ebbe a rilevare qualcuno dei sintomi riscontrati spesse volte da altri operatori come vertigini, diplopia, strabismo ecc. L'idea di tale operazione vennegli suggerita dalla circostanza che in diversi casi di neuralgia facciale ottennesi un notevole miglioramento colla semplice compressione della carotide.

L'operatore aggiunge eziandio che non vi ha luogo a temere di alcuna conseguenza, qualora l'operazione sia bene eseguita.

Osservazione. — Contro la stringente ed inappellabile logica dei fatti non vi ha nulla certamente ad obbiettare, ciò nondimeno atteso che riteniamo che l'allacciatura di un vaso così cospicuo com'è la carotide primitiva, se non molto difficile, non sia però sempre scevra di conseguenze più o meno gravi, perciò esprimiamo l' opinione che sarebbe forse più prudente procedere dapprima alla neurotomia, operazione di cui non è tenuta parola dal dott. Patruban, e se vogliamo di non tanta facilità, ma meno pericolosa assai ed abbastanza efficace, per rivolgersi alla perfine, nei casi gravissimi ed assolutamente refrattari, e come ultima àncora di salvezza all'allacciatura della carotide.

VARIETÀ

Il Chromis, pesce che nidifica, di A. Issel. (*Dalla Rivista marittima*, gennaio 1876) — Mentre nel campo della botanica si compete un luogo distinto alle nuove e sagaci osservazioni di Hooker e Darwin, in quello della zoologia meritano di essere divulgate alcune particolarità testè avvertite nei costumi di certi pesci.

È noto che varie specie di pesci e segnatamente il Macropodio della Cina, sogliono incubare le loro uova ed allevare la loro prole nella cavità buccale. Ora il sig. Lortel (1) segnala un nuovo caso di così strano costume in un pesciolino del lago Tiberiade che ha nome *Chromis pater-familias*. Comunque sia dotato di semplici branchie a lamelle come i suoi congeneri e non possegga organi peculiari destinati a contenere le uova, questo pesce suol ricettare nella propria cavità branchiale la sua numerosa progenie che consta perfino di 200 individui.

Tostochè la femmina ha deposto le uova fra i vegetali palustri o sulla rena che copre il fondo del lago, il maschio le ingoia, aspirando energicamente l'acqua circostante e le fa passare nella cavità branchiale. Ivi rimangono e poco appresso compiono il corso delle loro evoluzioni e si schiudono. Per lungo tempo dopo la loro nascità i pesciolini continuano a vivere nel nel corpo del padre, per lo più aderenti alle lamine branchiali; raggiunto poi un certo grado di sviluppo, si allontanano da quel loro ricovero per non più ritornarvi. Mentre il pesce alleva i

(1) *Compte rendus*, 22 novembre 1875.

piccoli, la pelle delle sue gote si estende e si gonfia smisuratamente per la qual cosa esso piglia un aspetto insolito e mostruoso.

Il pesce Arcobaleno, di A. Issel, (*Dalla Rivista marittima*, gennaio 1876). — Un altro pesce destò non è molto l'attenzione del sig Carbonnier (1) per la singolarità dei suoi costumi. È questo il *Rainbow-fish*, italianamente pesce arcobaleno, così chiamato per la varietà e lo splendore dei suoi colori, il quale vive negli stagni e nei fossi del Bengala presso Calcutta.

Al tempo della frega, il maschio di questa specie (il quale misura presso a poco quattro centimetri di lunghezza)raccoglie colla sua bocca alquanta conserva e la porta alla superficie dell'acqua, aspira poi qualche bolla d'aria e la spinge fin sotto la massa di pianticelle che senza questo aiuto sarebbe, dalla sua gravità, ricondotta al fondo. Egli forma così il primo giorno un disco erbaceo galleggiante che raggiunge circa 8 centimetri di diametro. L'indomani, l'ingegnoso artefice concentra una nuova quantità d'aria nel mezzo del disco, il quale a causa della nuova spinta che subisce per opera dell'aria, si rigonfia a foggia di cupola ed emerge alla parte superiore. Successivamente, il pesce aggiunge nuovi materiali alla periferia del proprio edifizio che prende allora la forma di un cappello a larghe tese; poi attende a perfezionare l'opera sua comprimendo col muso le pareti interne della fabbrica, affine di eliminare ogni asperità e di renderne più fitto il tessuto.

Compiuto così il nido, si uniscono i due sessi e si effettua l'emissione e la fecondazione delle uova. Queste essendo partorite dalla femmina al disotto del nido, si raccolgono quasi tutte, in virtù della loro leggerezza, alla parte superiore del medesimo. La femmina si allontana subito dopo, e al solo maschio rimane affidata la cura della prole. Esso dapprima, coglie colla bocca le uova accidentalmente disperse e le ripone nel nido, e nel modo stesso divide ed isola quelle che per avventura fossero rimaste troppo agglomerate fra loro, non tralasciando, intanto, di vegliare alla conservazione dell'edifizio con tanta sollecitudine innalzato.

---

(1) *Compte rendus*, 6 dicembre 1875.

Trascorse 70 ore d'incubazione, mentre le uova si schiudono il pesce s'innalza con forza nel suo nido e fora la volta per farne uscir l'aria, da che risulta il repentino sgonfiarsi e l'immergersi nell'acqua del nido, il quale seco trae gli embrioni già sviluppati. Nè qui cessa la paterna sollecitudine dell'industre pesciolino, che allora va sfilacciando il margine del nido e ne forma quasi una specie di rete per impedire la fuga de'suoi neonati. E ciò non bastando, si affatica a ricondurre nel centro del nido quelli che malgrado ogni ostacolo, vanno allontanandosene innanzi tempo.

Persiste il *Rainbow-fish* nelle sue solerti cure, finchè i pesciolini, compiute le loro evoluzioni, non sono in grado di provvedere alla propria difesa.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Patologia e terapia medica speciale, redatta dal dott. ZIEMSSEN. Versione italiana. Napoli, presso gli editori Nicola Jovene, e D. V. Pasquale (1).

Gli esantemi acuti sono trattati dal Thomas, che li definisce per quelle malattie d'infezione che si distinguono per la regolare successione dei loro sintomi, che si generano per un contagio specifico e si contrassegnano per prodotti morbosi caratteristici dei comuni tegumenti.

Comincia dalla varicella, fermandosi a dimostrare che nulla ha di comune col vaiolo, ed è suo carattere speciale quello di colpire i bambini al di sotto di dieci anni; combatte la opinione del Kanowitz il quale ritiene che la ragione per cui i bambini più degli adulti ammalano di varicella derivi dalla poca grossezza della loro epidermide; avverte la varicella presentarsi in campagna in parte sporadica, in parte distribuita in piccole epidemie senza alcun nesso col vaiolo, e nella città non manifestarsi come le epidemie del vaiolo e morbillo ad intervalli abbastanza regolari di più anni, ma quasi ogni anno e perfino due volte ogni anno. Il contagio crede sia comunicato attraverso gli organi respiratori; il contenuto delle vescichette, secondo le sue esperienze e quelle di Heim, Wetter, Czakert, Fleischmann, non essere inoculabile, dubbie reputando le inoculazioni

---

(1) *Condizioni d'abbonamento*:

Tutta l'opera, di cui la versione italiana esce contemporaneamente alla pubblicazione dell'originale tedesco, si comporrà di 15 volumi in 8°; ogni volume conterà dalle 400 alle 600 pagine circa. La pubblicazione si farà a dispense mensili ognuna di pagine 48 al prezzo di L. Una. In ogni mese saranno immancabilmente pubblicate tre dispense. Le richieste di provincia debbono essere accompagnate da vaglia di L. 12, importo anticipato delle prime 12 dispense, e lo stesso dovrà praticarsi alla pubblicazione della 13ª, della 25ª e così di seguito.

È uscito il 3° volume.

Le associazioni si ricevono in Napoli presso gli editori Nicola Jovene, Strada Trinità Maggiore, 39, ed il dott. Vincenzo Pasquale Libreria nella R. Università, nonchè presso i principali librai d'Italia.

positive o per non potersi evitare la possibilità di un contagio spontaneo o per averla confusa col vaiolo. E ciò, aggiunge, può forse dipendere dalla poca quantità della sostanza inoculata, o dal non trovarsi il contagio allo stato attivo nel contenuto chiuso delle vescichette o forse anche perchè con la ferita d'inoculazione viene su di esso esercitata una influenza nociva. Ciò poi che più specialmente caratterizza la varicella e vale a distinguerla da qualunque altra malattia eruttiva e specialmente dal vaiolo è il suo modo di comportarsi prima della eruzione. Uno stato prodromico indicato da elevazione di temperatura prima della eruzione non esiste nella maggioranza dei casi, o in alcuni casi rari può essere riconosciuta, ma di lieve importanza perchè di breve durata, solo di poche ore; al contrario nel vaiolo aumenta per diversi giorni nello stadio prodromico, ed anche nei casi lievi è di altezza considerevole. Inoltre nel vaiolo lieve, il solo che qui può essere in quistione, l'ascensione della temperatura sovente termina con la eruzione dell'esantema, anzi questo talvolta comparisce solo durante la defervescenza già cominciata, o se continua per una mezza giornata od un giorno, la eruzione si completa a temperatura già discendente; al contrario nella varicella la febbre comincia al principio quasi della eruzione e la eruzione termina col finire della defervescenza ed anche quando la eruzione dura parecchi giorni, la temperatura negli stadi posteriori della stessa, anzi che volgere al normale cresce alquanto.

Dopo la varicella prende in considerazione il morbillo, in prova della cui contagiosità cita fra gli altri il fatto dello esservi grandi estensioni di paese ove non sono esistite epidemie di morbillo (Australia) senza dubbio perchè il contagio non vi è ancora arrivato, mentre altri sotto condizioni di clima differentissime o sono rimasti del pari risparmiati, o lo furono per lungo tempo finchè non vi fu evidentemente importato il contagio. Dopo avere accennato che la sede probabile del contagio è nel sangue e specialmente nelle macchie morbillose cutanee, nel contenuto delle vescichette miliari, nelle lagrime e nel secreto della mucosa nasale, avverte come l'esame diretto del sangue e delle secrezioni abbia dato finora resultati oltremodo contradittori, esponendo le osservazioni dell'Hallier, Vogel, Salisburg, Pepper, Coze e Feltz che sono tutt'altro che concordi fra di loro. Quindi ricorda essere stata la inoculazione del morbillo tentata per la prima volta con resultato efficace nel 1758 da Home di Edimburgo dietro esperimento di Monzo, mercè il sangue di un morbilloso, e quindi ripetuta da altri insigni

medici, fra cui cita i nostri Bufalini, Locatelli, Rossi e Figueri.

Con la maggior parte dei clinici considera rara una seconda infezione morbillosa, mettendo in dubbio molti dei casi riferiti dagli autori, reputando che spesso il morbillo siasi scambiato con rosolia che egli considera malattia distinta e separata, o forse anche con la semplice roseola non specifica, e inoltre crede che a spiegare alcuni casi di vere recidive di morbillo possa ammettersi la ipotesi di Meissner, trattarsi cioè di una temporanea soppressione (metastasi) e consecutiva riapparizione del processo morboso. Ei quindi pensa che la minor frequenza del morbillo negli adulti dipenda dall'averlo superato quando erano fanciulli ed avere quindi acquistato la immunità per nuove epidemie; ma quando non lo ebbero ancora la disposizione restare la medesima. E a prova del suo asserto cita esempi, di vecchi attaccati dal morbillo, e quanto avvenne nell'epidemia delle isole Zeroe descritta da Panum. In queste isole, nelle quali da dopo il 1781 non erasi più visto il morbillo, nel 1846 per infezione d'un solo individuo proveniente da altri paesi, scoppiò una così vasta epidemia che di 7782 abitanti, solo circa 1500 si sottrassero alla malattia fuggendo dalle isole e luoghi vicini; gli altri rimasero quasi contemporaneamente colpiti senza riguardo di età, per cui si trovarono in gravissima angustia per difetto d'assistenza. Ma i più vecchi i quali da bambini avevano avuto il morbillo nella epidemia del 1781 restarono incolumi, gli altri non furono risparmiati,

Dopo ciò fa cenno della incolumità relativa che si osserva nei bambini nel primo anno e più specialmente nei primi sei mesi di vita che riferisce sia a una più debole disposizione, sia per essere meno esposti al contagio. Ammette che i bambini sian stati partoriti col morbillo sviluppato e con esantema caratteristico, essendone stata soggetta la madre poco tempo prima, ma questi casi li crede rarissimi, non avendo potuto rintracciare che sei di tali descrizioni, in cui non fosse alcun dubbio sulla esattezza della diagnosi. La durata del periodo di incubazione secondo i dati riferiti da Panum, Gregory, Meryr, Dumas, Küwner, Spiess, si calcola a 10 giorni.

Sulla sintomatologia del morbillo si diffonde lungamente, fermandosi in modo particolare sull'aumento di temperatura. La eruzione succedendo nei casi più lievi a principio, in quelli più intensi solo alla seconda metà del quarto giorno di febbre, nel primo caso la temperatura del mattino di tale giornata, d'ordinario è più alta che nel secondo, poichè è l'eruzione quella che in tale stadio a preferenza influisce sul decorso

della temperatura. Se la prima notevole elevazione di temperatura incontrasi nelle ore del mattino, in tal caso ordinariamente il calore cresce ancora di più a sera e nel mattino seguente vedesi una remittenza modica, lieve o anche straordinaria; e poi alla sera di tal giorno, che è il quinto della malattia, contasi la temperatura massima. Che se l'esantema comincia ad aumentare solo alla sera del quarto giorno, allora al mattino seguente succede d'ordinario una remittenza lieve od anche nulla e poi le cose procedono come nel primo caso, di guisa che alla sera del 6° giorno si ha l'elevazione massima. Alle volte al contrario in due giorni consecutivi si mostrano regolari remittenze di maggior rilievo, e la temperatura massima viene raggiunta solamente nella seconda esacerbazione. Altre volte però il massimo non è raggiunto di sera, ma al mattino seguente, quindi solo nel sesto giorno, anche quando la eruzione abbia cominciato più presto. Così vanno le cose quando nei casi di morbillo a decorso normalissimo, il massimo della eruzione e della temperatura insieme coincidono. In qualche altro caso di morbillo pure normale, il massimo della temperatura può raggiungersi un po' più per tempo, piuttosto verso l'epoca in cui comincia la eruzione, sebbene non precisamente al suo principio, quindi al massimo dell'esantema può essersi pervenuti solo in mezzo ad una moderata temperatura, fatto che sovente accenna allo insogere di una complicanza. — Quanto a noi ci facciamo lecito di dubitare della importanza pratica di queste regole desunte dalla temperatura.

Parla ancora delle forme anormali del morbillo che distingue in *benigne* e *maligne,* riponendo fra le forme benigne più importanti di morbillo anormale il *morbillo senza catarro* e il *morbillo senza esantema.* Passa di poi alle complicanze del morbillo dal lato della cute e dal lato delle mucose, fermandosi specialmente sulla bronco-polmonite che è fra tutte le complicanze la più pericolosa; cita anche fra queste la *tubercolosi miliare acuta* dei polmoni e delle memingi e la *difterite.* Le successioni morbose del morbillo distingue in quelle che sorgono in conseguenza del processo morbilloso e quindi restano come malattie indipendenti, ed in quelle che si manifestano dopo il morbillo senza essere determinate immediatamente da una sua complicanza. Fra queste complicanze annovera le dermatiti croniche, le eruzioni pustulose, la cancrena cutanea, la furuncolosi, gli ascessi, le ottalmie croniche, l'ozena, la paralisi dell'accomodazione, le affezioni croniche dell'udito, e fra queste principalmente l'otorrea, che noi pure avemmo oc-

casione di osservare frequentemente dopo il morbillo in una epidemia di due anni or sono. Sono pure citati come conseguenze del morbillo, senza dire del catarro cronico della mucosa dell'apparato respiratorio, gli accessi asmatici, la pericardite, i vizi del cuore, le affezioni parotidee, le infiammazioni croniche del periostio e delle articolazioni, la carie, ecc., ecc.

Finalmente fa cenno del *morbillo secondario* che dice influire variamente sui primitivi disturbi secondochè appartengono o no alle complicanze del morbillo, agendo sfavorevolmente nel primo caso, ed esercitando nel secondo una benefica influenza.

Sulla terapia del morbillo e delle sue complicanze non troviamo cosa meritevole di speciale considerazione.

Considérations sur le traitement des fistules vésico-vaginales avec la démonstration de quelques nouveaux instruments pour les opérer. — Discours prononcé au Congrès des sciences médicales de Bruxelles par le doct. AMABILE, Président d'honneur de la troisième section du congrès, ex-professeur d'anatomie patologique à l'université royale de Naples.

Abbiamo ricevuto in dono dall'egregio nostro collega professore Amabile di Napoli una copia del suddetto discorso che venne recentemente stampato negli annali della Società di Medicina di Gand.

Mentre annunziamo ai lettori del *Giornale di Medicina militare* questa interessante pubblicazione, ci sia concesso di ringraziare innanzi tratto l'insigne autore dell'atto cortese ch'egli volle compiere a nostro riguardo e della buona memoria ch'egli serba di noi.

Pagato questo debito di gratitudine, procureremo alla meglio di dare un rapido sunto di quel discorso che versa sulla cura delle fistole vescico-vaginali, tema, al quale il prof. Amabile ha consacrato lunghi e pazienti studi e che illustrò con minute ed erudite ricerche e coll'introduzione nella pratica operativa di vari ingegnosi e ben adatti strumenti di sua invenzione.

Dopo d'aver esordito coll'accennare che la cura delle fistole vescico-vaginali mediante la cruentazione de' margini e la sutura, sebbene abbia dato ai nostri giorni magnifici risultati e sia stata preconizzata altamente, non divenne d'uso volgare e costituì per così dire una specialità di pochi operatori, il prof. Amabile deplorando un tal fatto, dice importar assaissimo che la cura delle fistole per quanto è possibile diventi accessibile a tutti i pratici e che essa possa intraprendersi dovunque e massime nella pratica rurale, in cui s'incontrano più di frequente casi di fistola vescico-vaginale; e rammenta come siffatto metodo curativo sia stato studiato e valorosamente so-

stenuto da eminenti chirurghi belgi, quali sono i professori Deroubaix e Soupart ed i signori Deneffe, Van Wetter e Bouqué.

Prende quindi ad esaminare i tre metodi mercè i quali si ottiene l'obliterazione diretta delle fistole vescico-vaginali cioè: 1° quello che ha per oggetto la riparazione immediata primitiva che si raggiunge mediante l'avvivamento cruento e la sutura: 2° il metodo avente per iscopo la riparazione immediata secondaria che si ottiene specialmente coll'avvivamento granuloso e cogli strumenti unitivi; 3° il metodo tendente ad una riparazione affatto secondaria o graduale, a cui si arriva provocando l'avvivamento granuloso, massime col mezzo de'caustici ed abbandonando la riunione alle sole forze della natura, alla retrazione della stratificazione granulosa: e dichiara che ai suoi occhi nessuno di quei tre metodi dev'essere escluso a benefizio degli altri due; perchè tutti possono essere egualmente profittevoli nella cura delle fistole vescico-vaginali.

Parlando poi de'singoli metodi nota come quello che mira alla riparazione secondaria o graduale col mezzo dei caustici nacque in Italia sul principio del volgente secolo, e lo si deve a Monteggia, contrariamente a quanto ne scrisse Freund che l'attribuisce a Mercatus e a de Marchettis; si diffuse in Francia ed in Germania, ove ebbe a campioni fra molti di minor fama Dupuytren, Delpech, Dieffenbach e Chelius; ma andò in disuso, grazie al progresso di nuovi metodi. L'Italia però lo mantenne in onore incoraggiata dai prosperi successi del Rizzoli di Bologna che non accordò il dritto di cittadinanza alle importazioni americane; e recentemente la scuola di Gand lo prese sotto il suo patrocinio ed il dottore Bouqué raccolse un gran numero di fatti che stanno a provare l'eccellenza di siffatto metodo, ed egli stesso (l'autore) pubblicò l'anno scorso a Napoli i risultati delle sue ricerche intorno alle migliori indicazioni ed ai migliori precetti per l'esecuzione di quello stesso metodo, appoggiato ad alcuni altri esiti favorevoli da lui conseguiti.

Sotto forma di voti il sig. Amabile, stabilisce delle regole che rivelano il suo spirito d'osservazione e la sua estesa e feconda esperienza, e che vorrebbero essere seriamente meditate e messe in pratica da tutti i chirurghi. Alcune di quelle regole parranno oziose o superflue a molti, particolarmente la prima che inculca di curare le fistole che si stanno formando, per non aver più tardi a sottoporre l'ammalata ad un'operazione grave, difficile e d'esito incerto.

È sicuro che quella regola è tutt'altro che nuova, poichè la troviamo intiera nel famoso distico d'Ovidio.

Principiis obsta; sero medicina paratur
Quum mala per longas invaluere moras.

Ma dal momento che, ad onta dell'antichità e dell'aggiustatezza del surriferito dettato si tralascia di combattere i mali al loro primo apparire, il richiamar su di esso l'attenzione dei medici non può dirsi opera inutile. Certe verità non sono mai ripetute abbastanza.

Passa poscia il nostro autore a trattare del secondo metodo adoperato per la prima volta in Francia nel 1825 da Lallemand e cita gli strumenti vari e i vari caustici a cui d'allora in poi si ricorse per conseguire l'avvivamento granuloso. Dopo d'aver fatto acconciamente avvertire i vantaggi e i difetti dei diversi ordigni proposti per tenere a contatto i margini ravvivati delle fistole dai chirurghi esteri e dagl'italiani Marzolo e Tallinucci, si fa a descrivere quello da lui immaginato e dà le ragioni per cui lo foggiò a *rastello* od a *pettine* e spiega minutamente e con mirabile chiarezza il modo di servirsene.

Mancandoci il tempo per seguirlo in tutti i particolari in cui egli stimò opportuno di entrare, nell'interesse della tesi che prese a difendere in questa seconda parte del suo discorso, passeremo ad esaminare con lui il metodo della riparazione immediata primitiva.

Questo metodo antichissimo proposto e forse applicato in Olanda da Van Roouhuysen nel 1663, adoperato in seguito da Voetter e da Fatio fu abbandonato a cagione della difficoltà estrema d'esecuzione che presentava. Jobert da Lamballe in Francia restò solo fra i chirurgi del nostro secolo a propugnarlo, ed ebbe allievo e seguace il tedesco Simon; ma i veri propagatori del metodo furono Bozeman e Sims venuti apposta dall'America in Europa per insegnare ai medici del vecchio mondo i loro processi operativi. L'Italia che nella prima metà di questo secolo avea provato, mercè l'opera di Malagodi e di Fabbri, come fosse possibile la guarigione della fistola mediante la sutura, sperimentò poi essa pure i processi americani come ne fanno fede le pubblicazioni di Peruzzi, Mazzoni, Bettini, Marzolo, Caretti, Bezzi, Corradi; ecc.

Esponendo il suo parere l'autore dichiara che l'avvivamento cruento seguito dalla sutura è il metodo più efficace e che deve ispirare la maggior fiducia, ma crede che in mille circostanze altri metodi più semplici e meno pericolosi hanno altrettanta efficacia, e meritano per conseguenza d'essere accolti e studiati, tanto più che la sutura cruenta non arriva a generalizzarsi. Ed aggiunge che fra tutti i miglioramenti che si possono produrre in quell'operazione il più importante sarebbe quello che condurrebbe con maggior certezza e facilità alla scoperta della fistola, che è quanto dire, il perfezionamento dello *speculum*.

Fa quindi conoscere diverse specie di *speculum*, cominciando da quello di Sims per finire con quello di Corradi, e a tutti trova dei difetti, i quali gli forniscono la spiegazione del poco successo che ottennero. Descrive poi lo *speculum* ch'egli appositamente inventava e ne dimostra l'utilità pratica. Lo stesso fa riguardo a un certo uncino e al depressore del fondo della vagina pure di sua invenzione.

Chiude poi il suo discorso esprimendo il desiderio che si cessi dal considerare il metodo della riparazione immediata primitiva come il metodo esclusivo: che lo si applichi da bel principio nei casi difficili, ma nelle circostanze ordinarie non vi si ricorra che dopo d'avere invano sperimentato gli altri metodi più semplici, e che nel metterlo in pratica si faccia uso di *speculum*

che possano dare maggiore facilità, precisione ed esattezza ai vari atti operativi.

Siccome non abbiamo la pretesa di aver dato con questo cenno un'idea giusta del merito intrinseco delle considerazioni dell'esimio professore Amabile, invitiamo gli amanti dell'arte chirurgica a leggerne per intero il discorso, persuasi *a priori* che ne rimarranno pienamente soddisfatti ed uniranno i loro ai nostri applausi. M.

Mamma e bambino. — *Annotazioni della madre sulla salute de'suoi bambini*, del dott. Felice Dell'Acqua. — Milano, Tipografia editrice lombarda, 1876. — *(Libro in quarto di circa 100 pagine).*

Alla fortuna di questo libro non reputiamo necessario augurare altro se non che esso cada per pochi istanti sotto lo sguardo di quelle cui fu dall'autore dedicato « *alle madri italiane* ». L'idea del libro, lo dice l'autore, fu tolta dall'opera del Fonssagrives, tanto diffusa in Francia « *Le rôle des mères dans les maladies des enfants* » e lo scopo è quello di fare della madre la redattrice degli *Annali della salute* di ciascuno de'suoi figli. L'egregio dott. F. Dell'Acqua ha dato al suo lavoro una forma semplice e molto pratica. Perchè approdi al fine cui è destinato, esso non può confidare che nella diligenza delle madri: ma siccome questa è legata intimamente al più alto sentimento materno, all'affetto, così è a credersi che il nuovo libro si diffonderà rapidamente ed entrerà in prima linea fra i mezzi più proficui della educazione fisico-morale delle famiglie.

Il Direttore
P. E. Manayra
Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore
Dr Federico Tosi
Capitano medico.

Nutini Federico, *Gerente.*

LA

FEBBRE DA MIASMA A PALERMO

E

L'AMMINISTRAZIONE DEL VINO CHINATO

ALLE TRUPPE DI QUEL PRESIDIO

MINISTERO ... BIBLIOTECA ... DELLA GUERRA

PARTE PRIMA

I.

Un fatto che non può essere trascorso inosservato ad alcuno, anche profano alle mediche discipline, si è il rapido incremento verificatosi in questi ultimi anni negli studi diretti a prevenire lo sviluppo delle malattie. L'igiene e la profilassi in breve volger di tempo realizzarono progressi così segnalati da chiamare a sè l'attenzione universale.

Il vigoroso impulso impartito a siffatti studi lascerebbe a tutta prima supporre che le nostre idee sulla natura degli agenti morbigeni fossero ad un tratto addivenute nette e limpide per quanto per l'addietro erano indeterminate ed oscure.

Ed invero, partendo dal principio che ad impedire la manifestazione d'un effetto, fa d'uopo anzitutto conoscere e quindi sopprimere la causa che lo determina, ne discende che il maggiore sviluppo della igiene

e della profilassi dovrebbe sempre conservare un legame strettamente proporzionale col progressivo allargarsi delle nostre conoscenze sull'etiogenesi delle specie patologiche.

Disgraziatamente però, dai tempi del Morgagni ad oggi, il denso velo che ricuopre questa branca importantissima della patologia si è di ben poco diradato; e malgrado gli immensi progressi della fisica, della chimica, della fisiologia e dell'anatomia patologica, il cammino che abbiamo percorso per questa via, irta di triboli, è appena appena percettibile. Chi sa dirmi infatti in che consista il *virus* del vaiuolo, del tifo, del cholera, della sifilide? Chi sa dirmi, senza dar campo franco alle ipotesi, in che modo questi veleni si producono, in qual modo si propagano?

Nè sono le sole malattie *infettive* che, dal lato etiologico, assumano per noi le apparenze d'inesplicabile enigma. Un concetto esatto delle cagioni morbigene, sufficienti per sè sole ad ingenerare *direttamente* una data malattia, noi non lo possediamo che per un piccolo gruppo di queste. Le cagioni meccaniche, i parassiti, i veleni rappresentano fatti causali diretti di malattia; ma all'infuori di questi, fa d'uopo pur troppo confessare che si va assolutamente brancolando nella più fitta oscurità. Noi vediamo infatti come agenti morbiferi diversissimi per natura ed intensità si facciano talvolta produttori di affezioni della medesima indole e forma; mentre per converso, potenze morbose identiche si rendono capaci di determinare le più svariate affezioni. L'osservazione clinica ha rimarcato a mo' d'esempio, che la stessa nevralgia può essere tanto conseguenza di stimoli meccanici che operano direttamente sul tronco nervoso, quanto d'un'infreddatura, di un avvelenamento operato da un veleno metallico o dal miasma palustre; così dall'altra parte la mede-

sima impressione di freddo sulla cute può cagionare, direi quasi indifferentemente, tanto una polmonite, come una diarrèa, un reumatismo, un tetano!

Tutto ciò dimostra che, in generale, gli stati morbosi non hanno con le cause che li originano un'attinenza immediata, ma si formano, come sapientemente nota il Bufalini (1), per l'intermedio di una specie di azioni occulte, la cui esatta concatenazione non ci è dato osservare nè argomentare con induzione alcuna. Dal momento in cui la potenza sconcertatrice ha prodotto il suo effetto immediato, fino a quello in cui si stabilisce nell'organismo un'alterazione materiale; dal momento, ad esempio, in cui l'impressione del freddo corruga i tessuti, fino a quello in cui si sviluppa una flogosi, intercorre un periodo d'incubazione, un periodo intermediario fra la salute e la malattia, che non ci troviamo, ne ci troveremo forse mai in grado di penetrare, perchè alle nostre investigazioni sfugge completamente la successione delle azioni che si vanno svolgendo nell'organismo colpito, come pure ci sfuggono le reciproche influenze dei varî organi e tessuti fra loro.

Dal punto di vista *pratico* però noi possiamo inoltrarci con sufficiente sicurezza nelle indagini sulla genesi dei morbi. Il complesso infatti delle condizioni sotto cui moltissime malattie sogliono determinarsi, di rado ci sfugge; ed in tesi generale può asserirsi che si conosce ciò che *possibilmente* è suscettibile di richiamar malattia, e ciò che deve farsi per evitarla. In grazia delle nozioni abbastanza esatte che attualmente abbiamo sulla natura degli agenti esteriori, sulla struttura degli organi e sul gioco delle funzioni, l'azione dei modificatori esterni è apprezzata con sufficiente

(1) BUFALINI. — *Patologia analitica.*

precisione, del pari che il genere delle deviazioni patologiche cui essa può dar luogo (1).

II.

Pur tuttavia ciò che fece convergere l'attenzione e gli studî dei medici su quanto ha relazione coll'igiene e la profilassi dei morbi, non furon tanto le maggiori conoscenze fisico-chimiche e fisico-patologiche da essi gradualmente acquistate, quanto la loro impotenza di fronte alla malattia dichiarata, e l'assoluta insufficienza dei mezzi loro offerti dalla natura e dall'arte per debellarla. Le amare disillusioni che ad ogni piè sospinto attendono il pratico nell'esercizio spinoso della sua arte, dovevano inevitabilmente indurlo a cambiar di rotaia, e renderlo accorto che là ove l'arte è impotente a guarire, riesce sovente a preservare. Se ci fanno difetto i mezzi atti a ridonar salute agli organismi infermi, concentriamo la nostra attenzione sulle cause che preparano e determinano le malattie, studiamo le circostanze che precedono ed accompagnano la loro evoluzione, seguiamo l'uomo in tutte le contingenze della sua vita, dalla culla alla tomba, e forse troveremo il segreto di renderci davvero benemeriti dell'umanità.

Fu già un tempo in cui il medico viveva in un'atmosfera tutta sua particolare, parlava e scriveva una lingua a pochissimi intelligibile, e, sempre ravvolto nelle pieghe della sua toga, faceva consistere tutto il segreto della sua forza nel mistero di cui si circondava. Egli costituiva una casta privilegiata che aveva il monopolio della vostra salute, come il prete aveva quello di assicurarvi la vostra porzione di paradiso;

(1) Uhle e Vagner. — *Patologia generale.*

l'ignoranza e la superstizione assegnavano ad entrambi una posizione indiscutibile ed irresponsabile, avanti alla quale il volgo, senza distinzione di ceto, era uso piegar le ginocchia. Oggi fortunatamente la fiaccola della civiltà, la maturità dei tempi han fatto giustizia di questo feticismo mezzo selvaggio. Il senso morale delle masse, l'istruzione alla portata di tutti vietano assolutamente che sullo scorcio del secolo decimonono si viva di rendita sulla buona fede altrui, e che la veste nera del prete ed il latino del medico servano più oltre di velo all'ignoranza ed all'ignavia.

Ed il medico ha compreso la missione che la civiltà odierna gli assegna. Egli ha compreso che lo studio sui libri, sul tavolo anatomico ed al letto dell'infermo non è più sufficiente all'esercizio coscienzioso del suo ministero: a voler penetrare l'artificio di una macchina cosi complicata qual è l'organismo umano, a rendersi ragione del modo con cui la sua funzionalità viene alterata, è indispensabile sorprenderla al lavoro e seguirla nelle sue incessanti evoluzioni. Egli è perciò che allo studio dell'uomo malato fa precedere l'analisi dell'uomo sano, nei suoi costumi, nelle sue abitudini, nelle sue occupazioni, nel suo modo di sostentarsi, nelle passioni che lo agitano, nell'ambiente che lo circonda, nella lotta continua infine che deve combatter per l'esistenza. Lasciata la quiete e l'isolamento del suo gabinetto, lo si ritrova da per tutto ove siavi una sofferenza da lenire, un'esistenza da preservare. Infaticabile pioniere del progresso e della civiltà, veglia al municipio affinchè vengano attuati i miglioramenti nelle condizioni generali di salubrità, che l'igiene odierna addita; al pubblico mercato analizza e sorveglia l'annona; segue l'operaio nelle officine, accompagna il minatore nelle cave del carbon fossile, dello zolfo, del mercurio; penetra col palombaro in fondo

all'oceano; e mentre indaga e sviscera le cause generatrici di malattia, mette a contributo tutte le risorse della sua intelligenza e delle sue cognizioni per prevenirne i dannosi effetti, o per lo meno per attenuarne la portata e le conseguenze. Dall'olimpo di Esculapio la scienza medica, in quèsto secolo di socialismo universale, ha dovuto discendere per umanizzarsi; in questo secolo in cui tutto si rinnova e si livella, anch'essa ha dovuto democratizzarsi.

L'umanità si è ella avvantaggiata di questa metamorfosi? Risponda la logica stringente delle cifre.

È un fatto irrefragabile che la media della vita umana va aumentando progressivamente. Dai calcoli di Odier e Mallet si rileva che la durata probabile della vita dei neonati a Londra, in 100 anni, si è aumentata da 6 a 26 anni; in Berlino da 23 a 28. Nel secolo decimosesto, la durata probabile della vita a 20 anni, era solamente di 22; in questo secolo lo è di 40. Ma quel che più monta è che la vita media degli antichi Romani, che si è potuto rilevare dalla legge Falcidia, era di qualche anno inferiore alla media attuale. Ne discende che malgrado la mollezza dei costumi, portato inevitabile dell'odierna civiltà, malgrado l'enorme diffusione di alcune malattie costituzionali, conseguenza dei facilitati contatti, la durata della vita è maggiore che ai tempi del dominio della forza bruta, in cui scopo precipuo degli ordinamenti sociali era il trionfo della forza materiale, ed il valore di un uomo era, direi quasi, in ragione diretta del suo sviluppo muscolare. In mezzo a questo vertiginoso *steeple-chase* di sfrenate cupidigie, d'insaziabili passioni e di sempre rinascenti bisogni che agita oggi la razza umana, si vive di più; e si vive di più precisamente perchè, le preziose conquiste, realizzate in questo secolo dalle scienze naturali, avendo allargato le nostre conoscenze sulle cause capaci

di turbar l'ingranaggio delle funzioni della vita, a poco a poco coll'evidenza dei fatti, coi consigli della scienza e con la forza della legge ci permisero di riedificare il tempio diroccato d'Igea, e ristabilir nelle masse il culto della benefica Diva.

III.

Una delle malattie su cui l'igiene trovasi in grado di riportare i più segnalati trionfi, è senza alcun dubbio la febbre da miasma palustre.

Le cagioni però dello sviluppo di questo veleno, più che un problema di esclusiva pertinenza medica, stanno a rappresentare un problema eminentemente sociale.

Il Simonot di Parigi riassumeva molto felicemente l'importanza suprema del quesito con queste poche parole « dovunque esiste il miasma palustre, l'uomo ha davanti a sè l'inevitabile dilemma *o distrugger le paludi o esser distrutto da esse* ». Ma distruggere le paludi se è facile a dirsi, è altrettanto arduo ad attuarsi dappoichè nessuno ignora che la quarta parte circa del suolo su cui accampiamo, è infestata da questa lebbra.

In ogni modo l'igienista in questa bisogna avrebbe un campo d'azione piuttosto limitato; esso potrebbe solamente concorrervi con lo studiare le condizioni del suolo e del sottosuolo, e col bilanciare i vantaggi offerti dai varî metodi di bonificazione, dal drenaggio, dalla colmatura, dalla separazione delle acque dolci dalle salse, dalla trasformazione delle paludi in campi di coltura, oppure in boschi o in piantagioni di *Eucalyptus*.

Considerando però che, nelle strettezze finanziarie in cui versano attualmente governi e governati, è ben poco nei limiti del verosimile che si possano adottare

queste misure veramente radicali di polizia sanitaria, è nostro dovere, non potendo impedire lo sviluppo dei miasmi nel loro focolaio, occuparci seriamente dei mezzi efficaci ad attenuarne, almeno, le deleterie influenze sull'umano organismo. Sotto questo punto di vista la medicina, facendo suo pro' delle osservazioni e delle esperienze da secoli accumulate, ha già apprestato il materiale necessario a combattere, con qualche probabilità di successo, il nemico nelle sue posizioni.

Le nozioni che possediamo sul modo di propagarsi del veleno palustre, sulle condizioni che ne favoriscono o ne arrestano lo sviluppo, sono tante e di tale entità che, quando anche s'ignorasse affatto la natura intima del miasma, potrebbero per sè sole suggerire le norme opportune, non dirò a renderlo affatto inoffensivo, ma a limitarne indubitatamente l'azione. Fortunatamente però, nello stato attuale della scienza, si conosce puranco cosa sia ed in che consista questa sfinge, questo vampiro delle paludi che si chiama miasma. Gli studî sperimentali di Pasteur, Salisbury Polli, Selmi e Balestra, allo scopo d'isolare la sostanza attiva delle esalazioni paludose, vengono in buon punto a spargere larghi sprazzi di luce su questo particolare tanto controverso di etiologia. Rimarchevoli sono più specialmente le ricerche istituite dal Balestra sull'aria e sulle acque di Ostia e delle Paludi Pontine. Sono tanto importanti e nello stesso tempo così poco note le conclusioni a cui è pervenuto questo distinto medico di Roma, che non posso resistere alla tentazione di accennarle per sommi capi; le riassumo dalla brillante Relazione dello Schivardi sulla seconda sessione del congresso medico internazionale in Firenze.

Le acque di queste paludi, esaminate al microscopio, oltre al mostrare una quantità straordinaria d'infusori di varie specie, presentano *costantemente*

ed in numero proporzionato al grado di loro putrefazione un microfito granulato che appartiene alla specie delle alghe e che ha una certa somiglianza col *cactus peruvianus*.

Esso nuota alla superficie delle acque, ove prende l'aspetto di goccie d'olio, è iridescente se giovine, ed è sempre mescolato ad una enorme quantità di piccole spore, sporangi e vescicole di forma assai caratteristica. Questa alga esposta all'aria ed ai raggi del sole, in presenza di corpi vegetali in decomposizione, vegeta assai bene, svolgendo piccole bolle gazose; quando però ha raggiunto il massimo suo sviluppo, cade in fondo all'acqua, ed in pochi giorni si altera; le spore all'incontro si conservano per lungo tempo e si mostrano anzi più distinte.

Trattata una certa quantità di acqua palustre, corrotta dall'alga, con poche goccie di una soluzione neutra di solfato di chinina ed anche di solfito di soda, essa perde il suo cattivo odore, non presenta più alcuna nuova vegetazione di alghe, le spore e gli sporangi che contiene si fanno sottili e trasparenti, i suoi infusorii si atrofizzano e muoiono in poche ore.

La piccola alga non vegeta che dopo vari giorni, se l'acqua del padule, benchè piena di spore, è chiara e senza vegetali. Ma se si aggiungono delle foglie *schiacciate* di piante, la si vede allora nascere ed ingrandire con una rapidità sorprendente. Invece, se si conserva l'acqua delle paludi entro cantine alla temperatura di 8° C, ogni produzione di alghe è sospesa o ritardata per alcuni giorni.

Condensando l'aria atmosferica delle paludi su palloni di vetro ripieni di ghiaccio, il Balestra trovò che essa contiene una quantità sorprendente di spore e di sporangi, riconoscibili assai bene alle loro forme speciali e caratteristiche: questo fatto sta a dimostrare

la considerevole volatilità di queste spore, proprietà che sembra tutt'affatto a loro particolare. Nell'aria della città di Roma ha trovato le medesime spore, più numerose però alla fine di agosto e nei giorni successivi a quelli in cui piovve.

Facendo reagire il solfato di chinina o il solfito di soda su questa rugiada artificiale, le spore subivano costantemente un notevole cambiamento nella loro struttura.

Le acque impaludate, estese e poco elevate sul suolo coperto di piante in vegetazione, sul principiar dell'estate si corrompono. Allora le spore vegetano e la piccola alga s'ingrandisce, e quando è giunta ad una certa dimensione, si distacca e cade in fondo all'acqua, mentre nello stesso tempo, alla superficie di essa, la nuova alga ingrandisce e poi cade del pari sul fondo, dove si raccoglie in abbondanza. Col calore della stagione le acque evaporandosi e ritirandosi, lasciano allo scoperto una melma piena di organismi animali e vegetali, e segnatamente di questa piccola alga commista a moltissime spore. Queste, non essendo più trattenute in fondo dell'acqua, volatilizzano, vengono a mescersi all'atmosfera ed ingenerano così la *malaria*. Aumentando il calore, questo limo si distacca completamente, e forma una specie di crosta assai dura, che rinchiude le spore e l'alga; ed allora l'endemia delle febbri palustri diminuisce di intensità o si sospende completamente. Ma non appena le nuove pioggie avran rammollito questa larga superficie disseccata, la decomposizione delle sostanze organiche ricomincia; la piccola alga vegeta di nuovo ed innumerevoli spore umide e gonfie si distaccano ed avvelenano l'aria.

Nell'inverno l'endemia non si sospende tanto a causa del freddo che ritarda la decomposizione delle sostanze organiche ed impedisce ogni vegetazione dell' alga,

quanto per le abbondanti pioggie che cuoprono i depositi delle vecchie alghe e delle spore (1).

IV.

È questa fino ad ora l'ultima parola della scienza per rapporto al miasma palustre; e sulla scorta di essa ci sarà dato renderci agevolmente ragione e giudicare scientificamente della rettitudine e saviezza di una quantità di misure igieniche adottate da tempo immemorabile contro il miasma dallo empirismo e dall'osservazione giornaliera dei popoli.

Interrogate il più zotico villano, abitante di un paese infestato dalla malaria, e vedrete che egli saprà dirvi per filo e per segno quali sono le località che si debbono evitare, i venti a cui non bisogna esporsi, le ore del giorno in cui si corre più pericolo di contrarre la malattia, le precauzioni personali che necessita adottare, e via dicendo. In una parola egli vi reciterà a braccio sciolto tutta una serie di norme e di misure igieniche che nessun medico, ma solo la tradizione e l'esperienza personale gli avranno suggerito. Molto di vero troverete nelle sue parole, ma troverete anche dell'esagerato e dell'erroneo. Per lo che era indispensabile che la scienza intervenisse, onde esercitare un esame rigoroso sui risultati dell'osservazione grossolana delle masse e segnar quindi i giusti confini ove l'osservazione empirica si fonde col pregiudizio e coll'errore.

Eccovi dunque, per *summa capita*, le norme che un'esperienza cento volte secolare prescrisse contro il miasma palustre, e che l'induzione scientifica a sua

---

(1) SCHIVARDI — *Relazione sulla seconda sessione del congresso medico internazionale di Firenze.*

volta sceverò dai falsi apprezzamenti dell'ignoranza e dalle iperboli del pregiudizio e della superstizione.

Scegliere per abitazione luoghi elevati ed asciutti, e durante la notte tener chiuse ermeticamente le finestre delle camere da letto.

Portar sempre sulla pelle camiciuole e mutande di flanella, e verso l'imbrunire indossare degli abiti pesanti.

Evitare le oscillazioni troppo vivaci di temperatura, poichè gli sconcerti della traspirazione rendono più atti i vasi linfatici all'assorbimento dei miasmi; a questo proposito giova ricordare che l'Assalini consigliava di spalmar con dell'olio la superficie del corpo, allo scopo di chiudere le *boccucce degli inalanti cutanei.*

Non esporsi all' azione dei raggi cocenti del sole, come pure all'aria umida della notte; evitare ogni raffreddamento e specialmente non dormir giammai all'aria aperta.

Costretti a passar la notte allo scoperto in località infette, usar l' avvertenza di tenere accesi dei grandi fuochi, ed adagiarsi nelle vicinanze di essi.

In questo caso è buon precetto anche lo astenersi dall'inghiottir la saliva, giacchè le spore che inquinano l'atmosfera, penetrano con questa nella bocca e rimangono sospese nel liquido salivare.

Guardarsi con somma cura dei disordini dietetici, dai violenti esercizi corporali, dai bagni all'aria aperta dopo il tramonto.

Fare uso di un'alimentazione sostanziosa, di vino e di caffè alla sera; rinunziare al latte, alle frutta ed all'abitudine della cena.

Non adoperare per bevanda dell'acqua paludosa, almeno se non filtrata o meglio ancora bollita.

Finalmente (ed è questa la prescrizione la più importante perchè riassume quasi tutte le suaccennate),

adottare scrupolosamente il metodo di vita proprio degli indigeni.

V.

La giusta appropriazione dei suddescritti modificatori igienici offre già una qualche garanzia di successo. — Ma ciò non è tutto. — Da qualche tempo si è cercato di attaccare la febbre palustre *in potenza* (mi si passi la frase) mediante l'uso interno di alcune sostanze medicinali, fra cui particolarmente la *china ed i solfiti di magnesia e soda.*

L'amministrazione dei solfiti, a scopo profilattico, venne proposta già da vari anni dal nostro operosissimo Polli. I pochi medici italiani che li hanno sperimentati assicurano di averne ritratto dei vantaggi positivi; alcuni anzi (e fra questi un nostro antico collega, il Ronzani) (1) li preferiscono ai preparati di china non solamente per la loro maggiore efficacia, ma anche per il loro bassissimo prezzo, e perchè, non essendo tossici, possono essere usati per lungo tempo senza che lascino reliquati medicinali nell'organismo. Forse col tempo le ragioni che accampano i paladini dei solfiti potranno farsi largo e guadagnar terreno. In fino ad ora però la gran maggioranza di coloro che intendono al trattamento profilattico delle febbri intermittenti, si valse dei preparati chinacei, sul cui valore però sgraziatamente dobbiamo confessare che gli apprezzamenti son tutt'altro che unanimi.

Checchè ne dica il Monteverdi di Cremona, l'esperienza non si è ancora abbastanza pronunciata su questa pratica, perchè ancora poco estesa e poco ricca di dati

(1) RONZANI. *Della febbre intermittente da malaria e dei solfiti ed iposolfiti alcalini e terrosi nel suo trattamento* — negli *Annali universali di Medicina* — anno 1870.

statistici comparativi, esatti e concludenti. Io non ignoro che il dott. Smith, direttore generale del corpo medico inglese in Crimea, si è trovato assai soddisfatto dell'uso del chinino, come profilattico contro le febbri intermittenti, e che i medici della marina inglese ed americana lo sono stati del pari quando ne sperimentarono l'uso nell'Africa e nelle Indie occidentali. Non ignoro neppure che in America i piantatori di cotone, a preservare dagli effetti della malaria i negri impiegati nelle loro piantagioni, fanno loro prendere giornalmente una certa dose di *bitter*, che è una soluzione di solfato di chinino nel vino e nell'acquavite. Però, per quanto è a mia notizia, relazioni particolarizzate sui risultati di codesta cura profilattica, non si è avuta ancora la fortuna di vederne. Si è detto, così sulle generali, che essa era vantaggiosa, ma si è dimenticato di provare quest'asserzione con statistiche comparative, numerose e coscienziose.

In metafisica, in teologia forse potranno ancora essere ammessi, come moneta corrente, gli argomenti dedotti dalla convinzione individuale non motivata, nelle scienze sperimentali non più; in queste ultime l'asserire non giova, se l'asserto non si appoggia a delle buone prove di fatto.

D'altra parte agli argomenti sopra citati, cui il Monteverdi annette tanta importanza (1), io potrei contrapporne degli altri che hanno un significato diametralmente opposto, e che egli si guarda bene dal citare. Il dott. Bessier di Pietroburgo, innanzi al Congresso medico internazionale di Firenze, asseriva che nell'armata russa la somministrazione dei preparati chinici

---

(1) MONTEVERDI. *Studi sopra l'azione del miasma palustre e del solfato di chinina.* Monografia del Monteverdi inserita negli *Annali universali di medicina,* anno 1874.

a scopo profilattico, non avea corrisposto guari allo scopo.

Nella spedizione del Niger del 1841, l'uso preventivo dei medesimi preparati non valse affatto ad impedire negli stranieri lo sviluppo di febbri perniciose micidialissime: in altre spedizioni in quelle coste, al dire del Bryson, sembrò che riescisse vantaggioso (1). In Italia, il maggiore medico Lanza ci ha reso noto in una sua memoria, pubblicata nel *Giornale di medicina militare* (2), come nel 1872 la cura preventiva delle febbri miasmatiche coi chinacei abbia fallito completamente nelle truppe del presidio di Mantova, e che malgrado il consumo di un'enorme quantità di sali chinici ha visto il suo spedale, nella stagione autunnale, ribboccare di ammalati di febbre palustre; all'incontro il cav. Tunisi ed il cav. Elia, che lo precedettero nella direzione di quell'ospedale, e che furono i primi ad adottare questa misura profilattica nella guarnigione di quella piazza forte, assicurano di averne raccolto dei brillanti risultati.

Rammento finalmente come il cav. Costetti qualche anno indietro mentre trovavasi a dirigere l'ospedale militare di Venezia, prescrivesse il vino chinato ad una parte delle truppe di presidio nell'Estuario, ove è noto che le febbri da malaria regnano dispoticamente. Egli assicura che le condizioni sanitarie di quelle truppe non se ne avvantaggiarono menomamente, e che la proporzione delle febbri miasmatiche si mantenne in esse pressochè al medesimo livello che nelle altre frazioni, le quali non erano state sottoposte a trattamento profilattico.

---

(1) BRYSON. *Report on the climate and princip. diseases of the African Station.*

(2) *Giornale di medicina militare*, anno 1873.

D'onde mai tanta contradizione di risultamenti? Quali le cause di apprezzamenti così diversi e discordanti fra loro?....

VI.

È noto come le febbri da miasma palustre non infieriscano costantemente in tutti gli anni con la medesima intensità. Più volte in paesi malarici si è osservato come queste malattie, dopo aver dominato per vari anni di seguito in modo piuttosto benigno, si rendano repentinamente rimarchevoli per maggior frequenza e gravità: suol dirsi allora che la febbre intermittente ha preso un andamento epidemico, o, in altri termini, che si è verificato un'*endemo-epidemia* di febbri.

Questo fatto, quando non trovi la sua ragione di essere in peculiari predisposizioni individuali, o nell'influenza di altri agenti morbogenetici che si dispieghi contemporaneamente a quella del miasma, non può ripetere la sua origine che dall'aumentata formazione del veleno palustre. In vari modi può determinarsi quest'aumento accidentale; o i focolai locali della malaria si sono estesi e moltiplicati per causa delle condizioni meteorologiche dominate precedentemente; o le correnti atmosferiche trasportarono da luoghi più infetti nuova quantità di miasma; o finalmente la maggior produzione di questo venne provocata da estese e sconosciute alterazioni avvenute nelle condizioni del suolo e del sottosuolo, indipendentemente da ogni qualsiasi intervento meteorologico locale.

Intorno a quest'ultima maniera di formazione, gli studi del Pettenkofer ci fornirono delle vere rivelazioni. È da essi che abbiamo appreso, che le acque sotterranee sono suscettibili di cambiar di livello, vale a dire di avvicinarsi o di allontanarsi dalla superficie del suolo, senza

il concorso apparente di cause esterne apprezzabili; e che il solo avvicinarsi di queste acque alla superficie, può in certi dati casi esser cagione efficiente della comparsa di queste singolari epidemie, in quanto questo avvicinarsi promuoverebbe la decomposizione delle sostanze organiche deposte sugli strati superficiali del suolo (1). Griesinger si mostra molto proclive ad accettare questo modo di vedere dell'illustre igienista di Monaco, anzi per suo conto assegnerebbe volentieri alla stessa cagione, cioè al rigonfiarsi di codeste acque sotterranee, l'aumento sorprendente delle febbri in seguito a forti terremoti, fenomeno che Ischudi ha avuto l'opportunità di constatare più di una volta al Perù, in Calabria ecc. (2).

Ora, ritornando alla dimanda che ci siamo indirizzati pocanzi, sarebbe egli illogico ripetere dal manifestarsi o no di queste endemo-epidemie accidentali, la diversità così saliente, anzi la contradizione manifesta dei risultati ottenuti e degli apprezzamenti emessi da osservatori sagaci ed accurati, circa l'uso profilattico dei preparati chinacei? Il medico che per avventura avrà somministrato il liquore febbrifugo durante l'imperversare di un'epidemìa, non potrà certamente dichiararsi soddisfatto della sua efficacia preventiva, come lo potrà quegli che lo avrà prescritto in tempi normali ed in circostanze ordinarie. Da questa disparità di condizioni deve per necessità conseguire che mentre il primo si affretterà a pronunciare un verdetto sfavorevole e negativo, il secondo, per poco che siasi accorto di aver riportato un qualche successo, non si stancherà d'inneggiare alla virtù profilattica del rimedio.

È perciò che ad ottenere la soluzione di un così

(1) PETTENKOFER, *Beispiel von Traustein, Verbreitungsbart, ecc.*
(2) GRIESINGER, *Malattie da infezione.*

importante quesito, fa d'uopo che le esperienze e le osservazioni si ripetano per una lunga e non interrotta serie di anni, tenendo sempre esatto e scrupoloso calcolo di quanto può influire ad indurre modificazioni nelle condizioni tanto individuali che cosmo-telluriche, e ad indurre differenze perciò nei risultati finali.

A noi medici militari dovrebbe riescir meno ardua una siffatta missione. I nostri studi rivolti ad una classe di persone che per l'età, per le occupazioni, per l'abitazione, per il modo di vestire e per il genere di alimentazione, ci si presentano costantemente sotto le identiche condizioni, si troverebbero grandemente semplificati, giacchè potrebbero limitarsi all'investigazione accurata ed alla giusta apprezzazione di quei momenti etiologici che solo si mostrano soggetti ad oscillazioni più o meno sensibili.

VII.

A mio modo di vedere i momenti etiologici cui sarebbe da accordare speciale considerazione, sarebbero i seguenti:

1° Lo stato sanitario della truppa che recasi a prender stanza nelle località infestate dal miasma; e qui sarebbe importante ricercare la fisionomia patologica del paese da cui muove quel dato corpo di truppa, le predisposizioni morbose che può aver lasciate impresse, le malattie che soleva determinare, ecc.

2° Le differenze di clima fra il paese da cui è partito quel dato corpo di truppa, e quello che è venuto ad occupare; e, trattandosi di climi molto diversi, apprezzare convenientemente lo sforzo che deve subire la fisica costituzione individuale per adattarvisi.

3° Le escursioni dei singoli elementi meteorologici che si scostano in modo notevole dai limiti ordinari,

e più segnatamente di quelli che sogliono conservare una stretta attinenza con la produzione del miasma.

4° L'estensione e la qualità dei lavori di rinsanamento che si venissero praticando sul luogo, come pure i dissodamenti e tutte le grandi e profonde escavazioni del suolo che si effettuassero.

5° La comparsa di un qualche morbo epidemico, tanto più se di quelli che tengono una specie di antagonismo con la febbre intermittente, come, ad esempio, potrebbe essere il *grippe*.

6° Da ultimo i trasferimenti da una caserma all'altra, ed ogni qualunque anormalità concernente l'alimentazione, il servizio ec.

È solamente tenendo severo conto di tutti i suaccennati fattori, che ci sarà dato formarci un criterio esatto del valore del trattamento profilattico instituito; diversamente i totali delle nostre statistiche non potranno esser mai fecondi di assennate deduzioni, essendo il risultato di un nucleo di cause troppo indeterminato e complesso. Fare a fidanza con la statistica bruta è un esporsi nove volte su dieci a scambiar la realtà con illusorie parvenze e con miraggi intellettuali che, nella nostra scienza specialmente, debbono necessariamente condurre a conseguenze sempre deplorevoli.

I cumuli di cifre che troviamo in fondo alle solite tabelle numeriche, perchè acquistino un valore reale, hanno da esser sottoposti al vaglio finissimo dell'esame critico e dell'eliminazione; poichè sappiamo pur troppo che la statistica ridotta alle meschine proporzioni della semplice addizione o ripartizione delle unità, invece di esser valida ausiliaria alle scienze sorelle, è un'arte fallace e menzognera che svisa i fatti e si presta volentieri ad ogni sorta di mistificazioni. Decomporre i fenomeni nei loro elementi, determinare le condizioni sotto cui i medesimi si svolgono, fissare i loro rap-

porti di frequenza, di causalità e di successione, stabilire su basi solide quanto di assoluto e di invariabile essi racchiudono, ecco la missione dello statista filosofo; prender su in blocco i totali ottenuti da un'accozzaglia multiforme di cifre, ed accettarne come oro a 18 carati il significato lordo, grezzo e sovente contradditorio, è, per servirmi di un'espressione dell'egregio mio amico il dott. Fiori, opera da abachisti e non da medici.

PARTE SECONDA

I.

Che a Palermo, in qualche mese dell'anno, regnino endemiche le febbri palustri, vien negato dalla gran maggioranza dei medici locali. Per essi le febbri a periodo, le nevralgie intermittenti che si veggono tanto spesseggiare in quella città, segnatamente dal maggio al settembre, non stanno punto a rappresentare il modo d'estrinsecarsi dell'avvelenamento miasmatico, ma solamente affezioni di natura reumatica pura e semplice.

Ed infatti, essi dicono, come mai si può invocare la presenza del miasma palustre qui dove mancano affatto le condizioni che debbono presiedere alla sua evoluzione? Qui non esistono acque stagnanti ed impaludate, non risaie, non maceratoi di canapa o di lino; e se nella gola di Mondello avvi uno stagno abbastanza esteso, dalle sue deleterie emanazioni Palermo è difesa ad oltranza dal Monte Pellegrino che lo fronteggia. Qui, quand'anche il suolo fosse tutto ricoperto di uno strato di sostanze vegetali morte, la quasi com-

pleta siccità, che dura da maggio a settembre, ne impedirebbe la decomposizione, che è condizione *sine qua non* per lo sviluppo del veleno palustre. Cosicchè a fil di logica si dovrebbe dedurre che, mancando la causa non si debba produrre l'effetto, mancando la palude non si debba produrre il miasma.

Però a me pare che in tal guisa si sian tracciati limiti troppo angusti alle condizioni che favoriscono la produzione della malaria. E, valga il vero, i più insigni igienisti odierni, non solo hanno potuto segnalarci endemie di morbi schiettamente miasmatici in località immuni affatto da labe palustre, ma sono anche giunti a disvelarci la causa da cui traevano la loro origine.

Nella questione che ci occupa, una speciale importanza deve essere accordata alla condizione geologica del suolo, o per esprimermi con maggior esattezza, alla condizione fisica degli strati che costituiscono il cosidetto *sottosuolo* di una località. Quando uno strato immediatamente sottoposto alla terra coltivabile presenta una costituzione porosa, friabile, avida di bere, per così dire, la massima parte delle acque che irrigano od innondano la superficie del suolo, invece di trasformarsi in vapore o scorrere lungo i declivi, viene da essa assorbita e trattenuta; ed è in tal maniera che quantità considerevoli di acque più o meno stagnanti si raccolgono e si celano a poca profondità sotto alcune qualità di terre, che offrono presso a poco i caratteri suddescritti.

Queste terre, pei calori estivi screpolandosi largamente, oltre al dar luogo ad un'evaporazione abbondante delle acque sotterranee poste allo scoperto, possono eziandio determinare lo sviluppo di principii miasmatici, quando accade che, nella materia vegetabile contenuta nell'*humus* sovrastante o depositata in queste

fenditure dalle correnti aeree, vengano ad iniziarsi, per il contatto delle acque sottoposte, processi di fermentazione e scomposizione; ed allora voi avrete la palude senza scorgerla, il veleno palustre senza riconoscerne la provenienza.

Ora tutti sanno che il suolo di Palermo e della sua pianura è formato da depositi lasciati dal mare, vale a dire da un ammasso irregolare di tufo, d'argilla e di arena mista a conchiglie. All'*Acqua Santa* e all'*Arenella* io ho visto una qualità di tufo così poroso e filtrante che, a poterlo utilizzare come materiale di costruzione, lo si deve intonacare di uno speciale cemento affinchè non lasci trapelar l'acqua a traverso dei suoi pori. La pianura del *Gallo* è costituita del pari da questa pietra arenosa, la quale è siffattamente vicina alla superficie che, quando si vogliono piantar delle viti, la si deve rompere col badile, onde scavar loro una nicchia; è questa una pietra così dolce, così tenera che le radici di queste piante la penetrano in ogni senso con le loro barbe, con cui succhiano l'acqua che vi scorre per entro.

Ed è questa, su per giù, la costituzione geologica che domina per tutta l'estensione della conca. L'*humus* o terra dei campi costituisce da per tutto uno strato sottilissimo che al massimo giunge all'altezza di due o tre piedi; nei grandi calori estivi esso si screpola in larghe fenditure insieme al tufo sottostante, le cui acque mescolandosi alle sostanze organiche contenute negli strati superficiali e a quelle che l'aria trasporta, dà occasione alla produzione di quella miriade di spore, sporangi e di alghe, che costituiscono il veleno caratteristico delle paludi.

Ma non è questo l'unico fomite d'infezione che riscontrasi in questa località; ve ne ha ancora un altro di un'efficacia parimente indubitata, e questo è il fiume Oreto

che si scarica nel mare ad un chilometro circa dalla città. Al sopravvenir dell'estate, il volume delle acque di questo fiume subisce una riduzione considerevole, sia per l'evaporazione abbondante, sia per la mancanza assoluta e prolungata di piogge, sia finalmente perchè molti dei suoi affluenti sono deviati, in questa stagione, ad irrigare le circostanti campagne. Ed allora le poche acque rimaste, divise sopra una superficie troppo vasta ed estesa, si raccolgono e ristagnano nei punti più avvallati del letto del fiume, ove formano delle vaste pozze, dei veri pantani iridescenti, che restringendosi progressivamente per virtù della perenne evaporazione, mettono a nudo il loro fondo più o meno melmoso, da cui si sprigiona il principio febbrigeno, che va ad inquinare l'atmosfera.

È dunque non solamente per i caratteri forniti dalla malattia, ma è anche per solidi argomenti di un ordine ancor più positivo che io ho dovuto pienamente convincermi come le varie forme morbose a tipo periodico che si veggono colà spesseggiare durante l'estate e l'autunno, non ripetano punto la loro origine dalle condizioni meteorologiche, come si vorrebbe pretendere, sibbene conservano stretta attinenza con le condizioni fisiche del terreno.

Non posso pretermettere però che queste affezioni in generale si mostrano miti, benigne ed a ritmo breve come quello che è proprio delle regioni calde e torride, ove sono comunissimi il tipo quotidiano ed il terzanario duplicato. Quei pochi casi di febbre perniciosa, che si sogliono tutti gli anni osservare nell'ospedale militare di Palermo, riguardano quasi sempre individui provenienti da distaccamenti più o meno lontani.

II.

Compenetrato di queste medesime idee il colonnello medico Giacometti, direttore dell'ospedale militare di Palermo, all'avvicinarsi dell'estate del 1873, venne nella determinazione di amministrare alle truppe stanziate in quella città i preparati di china a scopo profilattico. Egli con circolare in data del 2 giugno 1873 prescrisse la formola per la composizione del vino chinato e le norme che dovevano seguirsi nella sua somministrazione. Codesta formola consisteva in

Solfato di chinina grammi tre;
Acido tartarico grammi sei;
Vino bianco litro uno.

Ogni litro di questo vino dovea ripartirsi in N. 40 dosi eguali, in maniera che ogni singola dose risultava di due centilitri e mezzo di liquore, contenenti milligrammi settantacinque di solfato chinico. A cominciare dalla seconda quindicina di giugno, il profilattico doveva esser messo in distribuzione nei vari corpi di presidio, ed esser propinato di preferenza agli individui di costituzione lassa, gracile, a cute flaccida, scolorita, poco aderente, a tutti i convalescenti di malattie febbrili ed infine a tutti coloro che per servizio fossero costretti a passar la notte all'aperto. Per i convalescenti e per tutti coloro che si mostravano di scadente costituzione organica, veniva fatta facoltà al medico di determinare la durata della somministrazione quotidiana del liquore, che in media può calcolarsi abbia oscillato fra i 30 e i 40 giorni; per gli altri, a cui il vino veniva propinato ad intervalli e solamente in occasione di certi servizi speciali, la distribuzione doveva continuarsi a tutto il 30 del mese di settembre.

Non è mio intendimento valutare gli effetti ottenuti da codesta misura profilattica per ciascuna frazione dei vari corpi di presidio in Palermo. Studiare partitamente le condizioni sanitarie di ogni singola frazione di essi, indagare con accuratezza gli svariati elementi che possono aver pesato in qualche maniera sulle medesime, importerebbe un lavoro di analisi sconfinato e di più trascinerebbe ad investigazioni così sottili e diluite, ad uno sminuzzamento così enorme di dati statistici, che son certo non troverebbe compenso equivalente nell'entità delle deduzioni che potrebbero trarsene. È per queste ragioni che ho creduto dover circoscrivere le mie ricerche ai soli due reggimenti di fanteria ed al reggimento bersaglieri, che costituiscono il nucleo principale di quella guarnigione; il considerevole contingente di ammalati che dettero codesti tre corpi, offre a mio avviso, un campo d'osservazione abbastanza vasto e ricco di pratiche deduzioni.

I tre reggimenti suddetti, nel secondo semestre del 1873, contavano una forza media complessiva di 3311 individui. Di questi, 878 fecero uso del vino chinato quotidianamente per più di un mese e senza interruzione, consumandone approssimativamente un 700 litri; altri 584 litri vennero distribuiti giorno per giorno, dal 15 giugno al 30 settembre, a tutti coloro che, o per il servizio di guardia o per quello di pubblica sicurezza, erano costretti passar la notte all'aperto. In tutto perciò si consumarono 1284 litri del liquore profilattico, corrispondenti a grammi 3852 di solfato chinico e divisi in 51360 dosi: il prezzo di ciascheduna dose essendo ragguagliato a L. 0,038, ne risulta che la spesa totale sostenuta da quei tre corpi, ammontò alla somma di L. 1951,68.

Questa spesa è stata ella compensata da una diminuzione rilevante nel numero degli ammalati di febbre periodica nella seconda metà del 1873?

III.

A poter raggiungere la soluzione di questo quesito, stimo necessario presentare anzitutto, nelle due tabelle che seguono, prima il movimento d'ospedale dell'ultimo semestre 1873 concernente i tre reggimenti suindicati che fecero uso di vino chinato e quindi il movimento d'ospedale delle medesime truppe nel corrispondente periodo del 1872, durante il quale non venne attuato trattamento profilattico di sorta.

QUADRO N. 1. — *Entrati nell'ospedale per malattie febbrili nel 2° semestre 1873.*

Designazione dei corpi	Forza media	Febbri intermittenti	Affezioni febbrili in genere
Brigata Forlì (43° e 44° di linea)	1738	134	394
2° reggimento bersaglieri . . .	1603	218	708
Totale. . .	3341	352	1102

QUADRO N. 2. — *Entrati nell'ospedale per malattie febbrili nel 2° semestre 1872.*

Designazione dei corpi	Forza media	Febbri intermittenti	Affezioni febbrili in genere
Brigata Forlì (43° e 44° di linea)	1767	339	1134
8° reggimento bersaglieri . . .	1662	125	575
Totale. . .	3429	464	1709

Da questi due quadri risulta adunque a colpo di occhio che nel secondo semestre 1873, con una forza media di 3341 uomini si ebbero 352 casi di febbre intermittente, mentre nel corrispondente periodo del

1872 se ne erano avuti 464 sopra una media di 3429; ciò che vale una differenza in più per quest' ultimo periodo di 112 casi.

Se si volesse rimanere alla superficie ed accettare senza controllo il significato di questa differenza numerica non avremmo certamente motivo di dolerci della misura igienica da noi sperimentata; imperocchè le febbri a periodo che nel secondo semestre del 1872 conservavano il rapporto del 14 per % con la forza dei reggimenti, nell'anno susseguente si sono ridotte al 10 per % circa.

Quando però dai totali si portasse per poco la nostra attenzione alle cifre parziali fornite dai singoli corpi, ci accorgeremmo ben tosto dell' erroneità del nostro giudizio e della poca attendibilità della cifra su cui lo basavamo. Diamo infatti un'occhiata al semestre durante il quale venne propinato alle truppe il liquore profilattico, e mentre troviamo che i due reggimenti di linea dettero poco più del 7 per % di febbri periodiche, vediamo ancora che il 2° bersaglieri raggiungeva il 13 ½ per %. Nel corrispondente periodo del 1872 all'incontro, in cui non venne attuato trattamento profilattico contro le febbri, la brigata Forlì portò, è vero, il suo contingente d'intermittenti fino al 19 per %, ma, l'8° bersaglieri non ebbe che il 7 ½ per % appena.

Da queste cifre parziali perciò promanano in linea retta due considerazioni, che importa far subito rilevare. La prima consiste nel fatto che il 2° reggimento bersaglieri, nonostante la sua brava cura profilattica, pagò un tributo al miasma del 13 ½ per %, mentre nell'anno precedente l'8° bersaglieri, che non adoperò affatto medicine preventive, non dette che il 7 ½ per %: questo fatto, anzitutto, non depone certamente in favore dell'efficacia preventiva della china contro le affezioni da miasma, e di più insinua di per sè stesso

il dubbio che la sorprendente diminuzione di febbri periodiche verificatasi nella brigata Forlì nel 1873 (relativamente all'anno precedente) non debba ripetere la sua ragione di essere dall'attuazione del temperamento igienico sopra citato.

La seconda considerazione poi, a cui poc'anzi accennavo, discende dal mettere a riscontro il numero delle febbri da miasma sofferte nel 1873 dal 2° bersaglieri con quelle avute nello stesso anno dai reggimenti della brigata Forlì; una differenza numerica così marcata fra codesti corpi lascia supporre che essi non si trovassero perfettamente nelle identiche condizioni. Che il vino chinato abbia, oppur no, esercitato un'influenza apprezzabile contro queste febbri, si dovrà però sempre convenire in ambedue i casi, che il maggior numero di ammalati verificatosi nel reggimento bersaglieri debba ripetere la sua causa dalla coesistenza di un'altro fattore morboso, che, di conserva col miasma, ha dovuto dispiegare, *particolarmente su questo corpo*, i suoi nocevoli effetti.

Ho detto, *particolarmente su questo corpo* perchè se la sfera d'azione di questo coefficiente morboso non fosse stata circoscritta, esso non avrebbe mancato di esercitare il suo pernicioso influsso anche sulla brigata Forlì.

Ora ammessa parità completa di condizioni nel vestiario, nel vitto, nel servizio, ecc., questo nuovo fattore morbo-genetico non può ricercare la sua origine altrove che nell'ubicazione e nelle condizioni igieniche delle caserme, nelle predisposizioni morbose che il reggimento bersaglieri poteva avere accidentalmente contratto in antecedenza, e finalmente nel difetto di acclimatazione.

Quale di queste cause possa essere entrata in azione io procurerò di determinare più innanzi, quando cioè

un'altro ordine di effetti mi darà occasione di dilungarmi da vantaggio sull'estimazione dei dati etiologici suaccennati; è sul giusto apprezzamento dei medesimi che dovrò particolarmente basarmi, onde risolvere il quesito che mi sono imposto.

IV.

Ora desidero richiamare l'attenzione sopra un altro gruppo di cifre, a cui ho creduto opportuno accordare ospitalità nei due quadri statistici sopra inseriti.

Questo nuovo gruppo sta a rappresentare il numero degli entrati all'ospedale per malattie febbrili in genere (comprese le intermittenti) nel secondo semestre degli anni 1872 e 1873. Nel 1873 sopra una forza media di 3341 presenti ricoverarono all'ospedale, nel corso di sei mesi, 1102 individui per affezioni di pertinenza medica, mentre nell'anno antecedente, sopra 3429 uomini, ne erano entrati 1709.

Adunque nel primo periodo accennato i tre reggimenti del presidio avrebbero dato un numero di febbricitanti inferiore di quasi un terzo e quello dell'anno precedente; e volendo stabilire un raffronto proporzionale fra i due semestri corrispondenti, si troverebbe che nel 1873, per ogni 100 uomini, ne sarebbero entrati all'ospedale 33, mentre nel 1872 ne sarebbero entrati circa 50.

Ma non solamente nel 1873 si osservò una ragguardevole diminuzione nel numero degli entrati, ma si rimarcò puranco una maggior mitezza nell'andamento delle malattie, non che una minor durata delle medesime. In quel semestre infatti il totale delle giornate di permanenza per i febbricitanti dei tre reggimenti non fu che di 14652, ciò che vale una media

per individuo di poco più che 13 giorni; ed il numero dei decessi che si ebbero a deplorare per malattie febbrili fu solamente di dieci, stando appena nella proporzione del 3 per 1000. Nel 1872 invece il numero complessivo delle giornate consumate dai febbricitanti ammontò alla cifra abbastanza rilevante di 27941 con una media di circa 16 giorni; ed il numero dei decessi si portò a sedici, ossia al 4,5 per 1000.

Ora io domando; la profilassi chinica instituita nel 1873, mentre parve inefficace contro le febbri da miasma, avrebbe mai per avventura dispiegato i suoi benefici effetti contro le malattie febbrili di cause comuni?

Onde rispondere adeguatamente a questa interrogazioni, fa d'uopo isolare per quanto è possibile, le cause sì apparenti che reali dei fatti che più sopra ho enunciato, e calcolare in maniera approssimativa se, ed in qual misura, essi ne rimasero influenzati.

A tal'effetto incomincierò col ricercare se il ragguardevole numero di malattie febbrili avveratosi nel 1872 costituisca un fatto eccezionale o stia piuttosto a rappresentare la risultanza normale delle condizioni sanitarie di quel presidio.

Mettendo a riscontro i totali del nostro quadro N° 2 coi dati numerici che potrebbero desumersi dalle statistiche degli anni anteriori, parrebbe che molto agevolmente potrebbe darsi una risposta a questo primo quesito. Non reputo però qui opportuno avvalermi di questo mezzo, perchè non avendo trovato le statistiche degli anni anteriori accompagnate a relazioni dettagliate che dimostrino esattamente il valore assoluto dei vari gruppi di cifre e li spoglino di quanto di avventizio e di accidentale possano racchiudere, io sarei costretto accettare questi ultimi in blocco come si trovano, senza aver la possibilità di depurarli della parte dovuta a cause transitorie e a tutte quelle concomi-

tanze fortuite, capaci di modificarne il reale significato.

Preferisco quindi per il mio còmpito, passare in rassegna la serie delle cause morbo-genetiche, alla cui influenza potesse essere imputabile lo sviluppo nel 1872 di un così ragguardevole numero di malattie febbrili.

V.

E prima di tutto, potrebbe invocarsi il dominio di una malattia epidemica a darci ragione di questo fatto? Io non sarei affatto propenso a crederlo, ed eccone i motivi. — Le malattie che si manifestarono in questo periodo, sia per la loro natura, sia per il loro modo di estrinsecarsi e per l'andamento che tennero, non dimostrarono mai la menoma tendenza a rivestire un carattere epidemico. Inoltre non solamente le categorie delle affezioni prevalse in quest'anno furono presso a poco le stesse che prevalsero nell'anno successivo, ma in ambedue gli anni esse mantennero presso a poco fra di loro le medesime proporzioni. Questo mio asserto viene ampiamente dimostrato dallo specchietto che segue:

QUADRO N. 3. — *Malattie che dominarono nel 2° semestre del biennio 1872-1873.*

Malattie	1872	1873
Gastricismo	188	102
Diarrea	145	63
Effimere	425	307
Sinoca	318	206
Febbri periodiche	464	352
Febbri tifoide	13	6
Itterizia	47	16
Malattie diverse	109	50
Totale N°	1709	1102

L'eguaglianza negli effetti costituirebbe già una forte presunzione in favore dell'eguaglianza nelle cause. Pur tuttavolta, a maggiore garanzia, stimo necessario presentarvi un quadro dettagliato delle condizioni meteorologiche dominate nei due anni; grazie alla gentilezza dell'illustre professore Tacchini mi fu dato desumere dal giornale dell'osservatorio di Palermo le relative medie, per decadi, che mi pregio sottomettere alle vostre considerazioni.

QUADRO N. 4. — *Meteorologia di Palermo nel secondo semestre degli anni 1873 e 1874.*

MESE DI LUGLIO

	Barometro		Termometro		Umidità		Forza del vento		Direzione del vento		Ozono	
	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872
1ª Decade	755,20	752,27	25,5	24,2	68,2	64,2	10	12	N.E.	N.E.	2,3	4,3
2ª »	54,82	54,66	26,5	25,3	68,0	67,8	11	10,9	N.E.	N.E.	2,0	3,8
3ª »	55,69	54,70	26,8	26,3	58,4	58,3	11	9,7	N.E.	N.E.	2,0	3,5

Temperatura massima. . .	nel 1873 + 30°,	nel 1872 + 30°,8
» minima . . .	» + 21°,	» + 21°,2
Altezza barometrica massima	» — 758,40	» — 757,54
» minima.	» — 751,20	» — 750,32
Pioggia totale	» — 0	» — 1,40

MESE DI AGOSTO

	Barometro		Termometro		Umidità		Forza del vento		Direzione del vento		Ozono	
	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872
1ª Decade	754,49	753,41	28,1	25,9	66,5	61,6	10,9	12,9	N.E.	N.E.	2,5	4,4
2ª »	56,38	54,08	26,8	26,1	63,3	65,4	12,6	10,4	N.E.	N.E.	2,5	3,9
3ª »	55,20	53,62	27,8	25,0	63,9	65,1	11,3	14,1	N.E.	O.S.O.	2,0	4,4

Temperatura massima. . .	nel 1873 + 35°,3	nel 1872 + 30°,4
» minima . . .	» + 23°,2	» + 21°,0
Altezza barometrica massima	» — 758,54	» — 756,55
» minima.	» — 752,24	» — 749,81
Pioggia totale	» — 1,14	» — 10,76

MESE DI SETTEMBRE

	Barometro		Termometro		Umidità		Forza del vento		Direzione del vento		Ozono	
	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872
1ª Decade	754,59	755,87	27,8	24,5	55,7	65,8	12,7	10,9	N.E.	N.E.	2,0	3,6
2ª »	56,77	54,64	24,0	25,4	66,2	65,0	12,0	9,3	N.E.	O S.O.	1,8	3,3
3ª »	54,97	55,22	20,4	24,4	66,9	61,0	10,6	11,1	O.S.O.	O.S.O	1,9	3,3

Temperatura massima . . .	nel 1873	+ 38°, 7	— nel 1872	+ 36°, 0
» minima . . .	»	+ 15°, 4	— »	+ 18°, 0
Altezza barometrica massima	»	— 760,06	— »	— 761,81
» minima.	»	— 750.70	— »	— 749,81
Pioggia totale	»	— 83,15	— »	— 3,30

MESE DI OTTOBRE

	Barometro		Termometro		Umidità		Forza del vento		Direzione del vento		Ozono	
	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872
1ª Decade	757,15	754,85	20,7	22,7	69,4	70,2	8,3	9,2	N.E.	O.S.O.	1,7	3,4
2ª »	53,14	53,70	21,0	22,1	73,5	64,3	6,4	13,1	O S O.	O S.O.	2,3	3,9
3ª »	52,87	54,01	21,0	19,6	64,2	67,0	12,5	12,2	O.S.O.	O.S.O.	1,7	4,2

Temperatura massima . . .	nel 1873	+ 26°, 5	— nel 1872	+ 28°, 7
» minima . . .	»	+ 16°, 4	— »	+ 15°, 6
Altezza barometrica massima	»	— 759,80	— »	— 757,92
» minima.	»	— 743,84	— »	— 744,95
Pioggia totale	»	— 126,68	— »	— 115,01

MESE DI NOVEMBRE

	Barometro		Termometro		Umidità		Forza del vento		Direzione del vento		Ozono	
	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872
1ª Decade	753,63	756,52	18,0	17,9	78,0	63,2	9,8	11,2	O.S.O	O.S.O.	2,7	3,8
2ª »	52,34	52,90	15,2	14,5	81,2	67,3	9,7	10,7	O S.O.	O.S.O.	3,2	4,4
3ª »	54,31	57,59	15,1	16,3	79,3	75,0	10,0	7,6	O S.O.	O.S.O.	2,5	3,2

Temperatura massima . . .	nel 1873	+ 20°, 8	— nel 1872	+ 20°, 9
» minima . . .	»	+ 10°, 0	— »	+ 11°, 2
Altezza barometrica massima	»	— 763,42	— »	— 764,12
» minima.	»	— 742,82	— »	— 742,42
Pioggia totale	»	— 134,23	— »	— 27,82

MESE DI DICEMBRE

	Barometro		Termometro		Umidità		Forza del vento		Direzione del vento		Ozono	
	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872
1ª Decade	754,84	754,26	11,4	10,6	77,0	62,5	13	10,4	O S.O.	O.S O.	3,2	3,4
2ª »	58,37	48,07	11,0	14,3	80,2	74,4	8	13,0	O.S.O.	O.S.O.	2,4	4,9
3ª »	58,02	58,34	11,5	14,1	75,0	70,1	10	7,0	O.S.O.	O.S.O	2,6	3,5

Temperatura massima . . .	nel 1873	+ 14°, 9	— nel 1872	+ 23°, 1
» minima . . .	»	+ 6°, 0	— »	+ 10°, 7
Altezza barometrica massima	»	— 763,82	— »	— 764,90
» minima .	»	— 774,55	— »	— 741,07
Pioggia totale	»	— 128,65	— »	— 83,17

Stato del cielo nel semestre.

	Giorni sereni		Con pioggia		Con nebbia		Con tuoni		Con grandine		Con vento forte	
	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872	1873	1872
Luglio . . .	31	28	»	2	1	1	»	2	»	»	2	4
Agosto . . .	29	24	2	4	4	2	5	6	»	»	4	8
Settembre. .	17	23	9	2	1	4	4	2	1	»	6	1
Ottobre . . .	12	9	10	15	5	5	4	10	»	1	3	10
Novembre. .	9	13	15	7	3	3	6	1	»	»	5	4
Dicembre . .	8	7	19	15	6	6	»	2	2	1	4	10
Totale. .	106	104	55	45	20	21	19	23	3	2	24	37

Da questo prospetto, chiunque abbia una conoscenza anche superficiale delle condizioni climatologiche di Palermo, potrà scorgere come nei due periodi suindicati, e specialmente nei mesi più caldi, in cui più spesseggiarono le malattie, i vari elementi meteorologici si siano tanto poco scostati dalla normale che si potrebbe quasi fare a meno di tener conto delle differenze.

La temperatura non offrì mai escursioni molto con-

siderevoli, relativamente alla stagione ed alla latitudine, salvo in qualche rara giornata in cui soffiò con violenza lo scirocco. La pressione atmosferica e l'umidità non offrirono mai squilibrii considerevoli. Da ultimo, se si eccettua qualche giornata nei mesi di settembre e di ottobre in cui lo scirocco si fece sentire vivamente, non vi fu dominio di venti molto forti o di altre turbe meteorologiche, da cui comunemente sogliono prendere origine le cosiddette *costituzioni epidemiche*.

Ponendo a riscontro le indicazioni meteoriche avveratesi nel 1873 con quelle del 1872, si rileva è vero esistere fra loro qualche differenza; questa però, quando sia considerata in rapporto alle condizioni della sanità pubblica, si mostra costantemente in favore di questo ultimo anno. Così nel terzo trimestre del 1873 vediamo il termometro portarsi ad un'altezza maggiore che non nel corrispondente trimestre del 1872; la media infatti della temperatura è superiore in più di una decade, di due ed anche tre gradi, ed il suo massimo che in agosto del primo periodo citato raggiunge i 35°, 3 ed in settembre 38°, 7, nel 1872 non supera i 30°, 4 in agosto ed i 36 in settembre. Parimente la quantità dell'ozono contenuta nell'aria non è la medesima nei due anni, e negli ultimi sei mesi del 1872 si offrì costantemente in proporzioni più rilevanti che nell'anno successivo. Ma se è vero che l'ozono ha la proprietà di distruggere i residui organici che trovansi sospesi nell'atmosfera, e quindi che rappresenti in questa la parte del principio purificatore, la sua prevalenza non può che render più omogeneo per gli organismi viventi, l'elemento indispensabile alla respirazione, quell'elemento che serve di veicolo all'entrata nel sangue di tanti principii disaffini e nocivi.

Se pur la mitezza relativa della temperatura e l'e-

suberante quantità di ozono, nel 1872, stanno a rappresentare due fattori propizii alla salute ed alla vita, ciò non pertanto che un *quid* eccezionale circolasse nell'aria ed inducesse predisposizioni a malattia, non potremo mai matematicamente escluderlo, stante l'imperfezione relativa degli istromenti che adoperiamo nelle fisiche investigazioni.

È innegabile che la prevalenza di un dato genere di malattie la si vede coincidere per lo più con lo straordinario elevarsi od abbassarsi della temperatura, col dominio di venti molto freddi, molto umidi, ecc. ecc.: ed in questi casi apparisce evidente il legame intimo che unisce fra loro questi due fatti e li mantiene nei rapporti di causa ed effetto. Non di rado però, la forma ed il carattere speciale delle malattie dominanti accennano indubbiamente alla esistenza nell'atmosfera di un qualche principio inaffine, senza che i mille mezzi di cui dispongono i nostri osservatorii siano in grado, non dico di rivelarcene la natura, ma solamente di segnalarcene la presenza.

Comunque siasi però, quando ad ogni costo si volesse pretendere che la prevalenza straordinaria delle affezioni febbrili nel 1872 fosse il portato di una particolare costituzione epidemica dominante, fa di mestieri, per esser logici, ammettere puranco che questa abbia regnato egualmente nel 1873, dappoichè, come ben dimostra la nostra tabella N. 3, in ambedue gli anni le forme dominanti si videro estrinsecarsi con la identica fisionomia patologica, ed approssimativamente mantenendo le stesse proporzioni fra di loro.

VI.

Una volta condotta la questione su questo terreno è agevol cosa il risolverla.

Dal quadro N. 3 suesposto si rileva che tanto nella seconda metà del 1872, come in quella del 1873, astrazion fatta dalle febbri a periodo, le febbri effimere, le sinocali, le sofferenze dell'apparato digerente e del sistema epatico hanno avuto una prevalenza incontestabile. Questo fatto però che in tutt'altro paese potrebbe esssere affatto accidentale e collegato all'esistenza di un genio epidemico gastrico-bilioso, in questo invece rappresenta un fenomeno costante, legato indissolubilmente alle condizioni climatologiche locali. Noi sappiamo infatti che il clima imprime modificazioni così profonde al nostro organismo, da determinare costantemente un' impronta speciale a tutte le malattie, qualunque ne sia l'origine e la natura. Nei paesi molto meridionali, e nella stagione estiva più specialmente, l'elevarsi della temperatura atmosferica, mentre abbassa l'energia delle funzioni digerenti e respiratorie e per conseguenza l'arterizzazione del sangue, eccita il viscere epatico ad una più attiva decarbonizzazione del medesimo; quindi congestioni della vena porta, impedito deflusso sanguigno dei vasi della mucosa stomacale, ed altri congeneri disordini che preparano il terreno alle affezioni dell'epate e delle vie digerenti.

A Palermo tali disturbi si estrinsecano d'ordinario sotto forma di diarrèa, o rivestendo le parvenze di una febbre che chiamerò *sinocale* per servirmi di una espressione che, sebbene oggi reietta, ciò non pertanto permette a noi tutti di abbracciare *d'emblée* con la mente il quadro sintomatologico che la caratterizza.

Queste febbri però sviluppano in quei paraggi sembianze maggiormente proteiformi che nel continente; nei gradi più leggieri insorgono e scompaiono rapidamente in 24 o 48 ore al più; nei gradi un po' più avanzati prendono l'aspetto gastrico-reumatico, e nel loro

massimo d'intensità si svolgono col corteggio di gravi fenomeni gastrici e cerebrali, senza assumere però il decorso regolare e quasi ciclico di una febbre da infezione.

Ora la comparsa anche su vaste proporzioni di un genere di malattie che, può dirsi costituisca la risultanza necessaria delle condizioni climatologiche di un paese, non vorrà mai accennare all'esistenza di una peculiare costituzione epidemica, vale a dire di un *quid ignotum* che sotto l'influenza di certe cause occasionali predispone ad infermare di malattie che, nelle circostanze ordinarie, non si sarebbero sviluppate.

Nè ciò è tutto. Ove la maggior frequenza di malattie nel 1872 dovesse attribuirsi a cause di natura epidemica, queste avrebbero inevitabilmente dispiegato la loro influenza su tutti, ed avrebbero resi tributarii allo stesso grado i reggimenti della brigata Forlì come l'8° bersaglieri. Invece mentre quest'ultimo con una forza media presente di 1662 uomini forniva un contingente di 575 ammalati di febbre, ossia appena il 35 per °/₀ in tutto il semestre, la brigata Forlì, con una media di 1767 presenti, dava 1134 entrati all'ospedale, vale a dire qualche cosa in più che il 64 per °/₀.

Ma si dirà: i regg. della brigata Forlì giunti a Palermo verso la metà di maggio del 72, han dovuto lottare contemporaneamente contro l'urto del nuovo clima e contro le influenze speciali di una costituzione morbosa dominante, mentre l'8° bersaglieri, colà stanziato da più di un anno, trovavasi già assimilato all'ambiente in cui viveva, e perciò non aveva a subire che le conseguenze dell'affacciatosi genio epidemico. L'obiezione avrebbe un certo valore, quando però si potesse partire dal principio che avesse esistito fra questi corpi assoluta parità di condizioni. Ma io trovo all'incontro che mentre la brigata Forlì, in vista appunto d'igie-

nici suggerimenti, veniva risparmiata per quanto era possibile, da ogni sorta di gravose esercitazioni e di pubblici servizi, l'8° bersaglieri trovavasi incaricato esclusivamente del servizio di pubblica sicurezza nell'interno della città e nella conca, ed in tal guisa veniva maggiormente esposto ad affrontare le influenze metereologiche che sogliono determinare e caratterizzare le costituzioni morbose epidemiche. Ed è notorio che durante l'imperversare di un genio epidemico qualsiasi, vengono più facilmente colpiti coloro che menano una vita disagiata e che si espongono più di frequente all'influenza patogenica degli agenti cosmici, che non quelli che, sebbene non acclimatati, si guardano però con maggior cura dalle vicende atmosferiche e dagli strapazzi fisici.

VII.

È quindi in virtù di tutte le suesposte considerazioni che, l'invocare l'intervento di una speciale costituzione epidemica a dar ragione dello straordinario dominio di affezioni febbrili nel 1872, sarebbe a mio avviso, in opposizione coi principii più elementari della logica e della patologia.

In pari tempo non potrei neppure accordare che il largo tributo di malattie pagato dalla brigata Forlì nei primi mesi della sua guarnigione in Palermo tenesse a condizioni individuali, poichè questi reggimenti erano provenienti dal presidio di Firenze, ove per ben tre anni avevano goduto di uno stato sanitario floridissimo. Negli ultimi mesi di loro permanenza colà, essi non dettero mai un contingente mensile di ammalati maggiore del 4 per %; mentre, tostochè si pose il piede sul suolo di Sicilia, la proporzione crebbe rapidissimamente, ed in luglio si portò perfino al 15 per %.

Una differenza così rimarchevole emerge chiaramente dai due prospetti che riporto qui sotto, di cui il primo presenta il numero degli entrati all'ospedale per febbre negli ultimi quattro mesi della guarnigione di Firenze, ed il secondo, il numero degli entrati per lo stesso genere di malattia nei primi quattro mesi di stanza in Palermo.

QUADRO N. 5. — *Febbricitanti entrati all'ospedale durante l'ultimo quadrimestre della guarnigione di Firenze.*

Designazione dei reggimenti	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile
Brigata Forlì (43° e 44°). . . .	20	28	32	67

QUADRO N. 6. — *Febbricitanti entrati all'ospedale durante il primo quadrimestre della guarnigione di Palermo.*

Designazione dei reggimenti	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Brigata Forlì (43° e 44°) . . .	192	462	255	139

Ciò non pertanto però potrebbe ancora rimanere il dubbio che codesti reggimenti portassero con sè fin da Firenze il germe latente delle affezioni febbrili, che poi dovevan più tardi scoppiare nella nuova guarnigione. La storia delle passate epidemie ci rende edotti come il diffondersi di un morbo epidemico non tenga sempre ad un *virus* preformato, venuto dal di fuori, che infetti rapidamente chiunque si trovi alla sua portata, bensì ad un complesso di cause che da lunga mano, lentamente, sordamente son venute minando la resistenza degli organismi.

I moderni patologi son quasi unanimi nell'ammettere l'origine spontanea della più parte dei contagi, massime dei tifici, e la ripongono nell'accumulo in

locali ristretti di molte persone ammalate, o immerse nell'immondizie, o abbattute da strapazzi, dal freddo, dalle privazioni di ogni genere; è per questa ragione che, come codicillo alle guerre lunghe e disastrose, alle grandi carestie, agl' inverni molto freddi e prolungati, noi vediamo succedere costantemente il dominio epidemico di malattie infeziose.

Nel nostro caso però un simile argomento etiologico dev'essere assolutamente posto in disparte, non solamente perchè sulla brigata Forlì non ebbe mai campo di agire alcuna delle cause morbigene suaccennate, ma soprattuto perchè le malattie infettive che si svolsero nel periodo in questione (escluse bene inteso le febbri miasmatiche) costituirono, di fronte alle altre forme morbose, una minoranza appena appena calcolabile.

Eliminata adunque anche questa maniera d'interpretazione, esaminiamo se questo fatto possa essere imputabile alle cattive condizioni igieniche delle caserme occupate dai reggimenti di linea.

Prima di tutto le caserme del presidio di Palermo si trovan tutte in condizioni discretamente lodevoli tanto per la loro ubicazione e configurazione interna, che per la quantità d'aria, d'acqua e di luce di cui son provvedute. Inoltre tanto il reggimento bersaglieri, quanto i reggimenti di linea rimasero sempre, in ambedue gli anni, accasermati nella medesima località, e quel medesimo corpo che nel primo anno venne decimato dalle malattie, si vide andarne relativamente immune nel secondo, sebbene avesse continuato ad occupare il medesimo quartiere.

Quindi l'ubicazione, l'orientamento e la configurazione interna delle caserme non varranno mai a darci la chiave della genesi delle vicende sanitarie subite dai reggimenti della brigata Forlì nei primi mesi di loro

permanenza in Palermo, e della specie di antitesi che ebbesi a manifestare nel biennio fra le condizioni sanitarie della linea e quelle dei bersaglieri.

VIII.

Dimostrato adunque che nè da una speciale costituzione epidemica, nè da predisposizioni morbose individuali, nè dalle cattive condizioni igieniche delle caserme può ripeter questo fatto la sua ragione di essere, ci rimane ora a vedere se desso non sia per avventura legato a difetto di acclimatazione.

Non v'ha dubbio che il nostro organismo, grazie all'ampiezza delle oscillazioni funzionali che gode, ha il potere di adattarsi ai grandi cambiamenti che si verificano nelle influenze esteriori. Il capitano Parry, nella baia di Winter-Harbour poteva esporsi impunemente all'aria libera con un freddo di 46 gradi: Lyon e Ritchie han veduto a Murzouk, nel Fezzan, il termometro all'ombra elevarsi fino a 56° centig. Questo adattamento però non si acquista ad un tratto, ma sempre dopo un tempo più o meno lungo, ed in virtù di modificazioni insensibili che lo stato del sangue ed il dinamismo nervoso vanno man mano subendo. Nel passaggio brusco da un clima caldo ad un clima freddo, e viceversa, difficilmente si può raggiungere la così detta acclimatazione senza che l'organismo vada incontro a scosse, a deviazioni patologiche più o meno sensibili; è solo in forza di un graduale accostarsi ai climi stessi da località più affini, che un individuo può senza nocumento apprezzabile della sua salute affrontare un nuovo insieme di circostanze cosmiche e mettersi in mutua relazione con esse.

Ho di già detto che il 43 e 44 reggimento di linea si recò di stanza a Palermo, proveniente dalla guarni-

gione di Firenze. Certamente io non intendo affermare che fra i climi di queste due città corrano differenze molto salienti, particolarmente per quanto riguarda la temperatura atmosferica, che è l'elemento il più efficace delle stagioni e dei climi. Dirò anzi che le medie meteorologiche mensili ed annuali di queste due regioni ci dimostrano esistere fra i due climi molti punti di affinità. Aggiungerò di più che a Palermo, più che a Firenze, la serenità del cielo, la vivezza della luce, la leggerezza ed elasticità dell'aria, le poco sensibili differenze nelle diurne variazioni, il poco rilevante sbilancio annuo della temperatura, ne rendono il clima, per la maggior parte dei mesi dell'anno, oltre ogni dire gradevole e salubre per eccellenza. Inoltre la città, essendo contornata da una distesa di montagne, che la cingono a guisa di anfiteatro da nord a sud, è riparata dai forti venti di terra e dai rapidi e vivi ricambi nelle masse atmosferiche, rimanendo accessibile solamente a levante, ove guarda la marina.

Tutto ciò non toglie però che la natura del terreno, i suoi rapporti col mare, la sua orientazione, l'intenso calore dei raggi solari, unitamente al perenne movimento di aria che ha luogo all'ombra per le correnti che vengono dal mare, siano tante cause che *nella stagione estiva* imprimono a codesto clima una fisionomia particolare e caratteristica, che al forastiere in specie non è dato impunemente sfidare.

Allo spiegarsi in fatti della stagione più calda, le condizioni di salubrità, che abbiamo testè decantate, subiscono una riduzione considerevole.

Fin dal mese di maggio comincia a manifestarsi un aumento nel numero delle malattie, in giugno si rende più accentuato, in luglio raggiunge il suo *maximum*, decresce sensibilmente in agosto e più ancora in settembre, per ricondursi in ottobre alle condizioni normali.

Durante questo periodo l'esperienza ha mostrato che il dedicarsi ad esercizi violenti che attivino la circolazione ed i movimenti centrifughi dei fluidi, ingenera predisposizione a malattia. In questo gl'indigeni, come in ogni altra particolarità riguardante le esigenze del loro clima, ci sono maestri e duci. Al sopravvenir dell'estate giunge per loro l'epoca del dolce farniente e delle interminabili *sieste*. Il veder questa gente, in sulla sera, schierarsi fuori le porte dei suoi pianterreni, con le braccia penzoloni, l'occhio imbambolato, la bocca schiusa ad un eterno sbadiglio, dava a noi sulle prime occasione di dileggio e quasi di contumelia. Quando però abbiamo visto che anche a noi continentali, dopo un certo tempo, era riserbata l'istessa sorte; che nel colmo dei calori estivi, e segnatamente allo spirar dello scirocco, la menoma fatica materiale ci spossava, il menomo sforzo muscolare ci faceva cascar le braccia, abbiam dovuto render giustizia a questa popolazione e riconoscere anche noi che la mollezza dei suoi costumi è piuttosto conseguenza di un clima snervante, anzichè di sfiaccolata educazione e di colpevoli inclinazioni.

Eppure mentre un'atmosfera arroventata vi circonda e tende a paralizzare in voi tutte le manifestazioni della vita, se date un'occhiata al termometro, rimarrete grandemente sorpresi nel vedere che la temperatura non oltrepassa che eccezionalmente i 30, i 32° centigradi tutt'al più.

Negli ultimi di luglio del 1869 io mi trovava a Firenze quando il termometro, posto sotto la Loggia dell'Orgagna, non si peritò di portarsi all'altezza di +39°,6; ebbene a me non occorse punto in quel tempo di risentire quello sfinimento fisico e morale, quella specie di collasso generale che ho risentito in questo paese con una temperatura inferiore di sette od otto gradi.

I fisici pretendono che di questo fenomeno debba ricercarsi la causa nella costanza dei massimi termometrici e nel predominio accidentale delle calme; ed è probabilissimo che la sia veramente così.

Evvi però in questo clima un'altra particolarità meritevole di essere rilevata, sebbene oscura ne sia la causa e la spiegazione. Essa consiste nell'enorme differenza di temperatura che si riscontra fra i luoghi ombreggiati e quelli battuti dalla viva luce solare; a me è occorso più di una volta vedere il termometro al sole segnare un grado di calore superiore perfino di due quinti e più a quello che l'istesso istrumento misurava all'ombra nella medesima ora e località. Sotto la sferza del sole, in certe ore del giorno, voi provate la sensazione di un caldo così terebrante, che non è possibile resistervi; è il sangue che arde, è il cervello che brucia, è una sensazione generale di scottatura che non si arresta alla superficie cutanea, ma invade i visceri ed i tessuti più profondi; ma se a due passi di là vi si offre un palmo di terra ombreggiata, cessano, come d'incanto, tutte le vostre sofferenze e subentra una sensazione gratissima di benessere, quale non può provare maggiore il viaggiatore che incontra l'oasi nel deserto.

Io son d'avviso perciò che la temperatura che ci viene consegnata dal termometro all'ombra, non possa darci un'idea troppo esatta delle condizioni termiche di questo clima. Ed a mio avviso mal si apporrebbe colui che, basandosi sulle medie termometriche annuali, pretendesse delineare a *priori* la flora di questo paese, o asserire che è quella data somma di calore che fa fiorire il pepe e fruttificar la palma. Come del pari andrebbe di gran lunga errato quel medico che, partendo dalle risultanze delle osservazioni meteorologiche, volesse formarsi un criterio approssimativo dei caratteri fisici propri agli abitanti di codesta città.

Ed in vero con un complesso di dati meteorologici cosiffatto da farvi decisamente annoverare codesto clima fra i *temperati*, voi vedete una popolazione che nel tipo in generale, nei costumi, nella maniera di nutrirsi, nello stato di salute, in fine, come in quello di malattia conserva un'attinenza strettissima cogli abitanti dei climi *caldi*.

IX.

Per tutte queste considerazioni intendo concludere che i dati meteorologici, che per mezzo della fisica applicata noi possiamo rilevare, non sono sufficienti a tratteggiarci la fisonomia caratteristica di codesto clima; e che in esso vi ha qualche cosa d'indimostrabile che sfugge alla misura degl'istrumenti fisici, qualche circostanza che si sottrae all'osservazione la più minuta ed accurata.

Quindi ad apprezzar convenientemente il grado di sua salubrità, anzichè attenersi a tutto rigore alle rivelazioni dell'osservatorio, converrà meglio far tesoro dei preziosi insegnamenti, di cui ci è larga dispensiera la gran maestra dei popoli, l'esperienza. E l'esperienza ci ammonisce che in *estate* dobbiamo guardarci accuratamente dal fare a fidanza col clima di Palermo, per quanto *temperato* esso si mostri.

Un corpo di truppe quindi, che si trasporti in codesta città al sopravvenire della calda stagione, non potrà a meno di risentire vivamente l'influenza modificatrice di un complesso di circostanze cosmiche che esercita un così tirannico dominio sugli stessi indigeni; e lo risentirà tanto maggiormente per il motivo che, per quanto venga risparmiato, il soldato deve sottostare continuamente ad una vita di disagi e di privazioni, ad un dispendio di forze vive che non si può dire compensato ad usura da un'adeguato regime riparatore.

Inoltre in questa circostanza fa d'uopo tenere nel debito conto l'influenza di alcuni modificatori appartenenti al dominio delle cause morali che, come giustamente osserva il Morache, hanno il potere d'imprimere alla vita ed alla salute il loro *cachet* speciale e di modificare il modo di funzionare delle medesime (1).

Il soldato, come ogni altro uomo che ricevette una educazione ed un'istruzione molto rudimentale, si lascia più dominare dal sentimento che dalla ragione; la sua tonicità psichica è così poco sviluppata e sostenuta da rimaner facilmente modificata dalla menoma impressione, sia nel senso del piacere che in quello del dolore. Il soldato, trasportato in Sicilia, incomincia a soffrire moralmente per quell'inesplicabile sentimento di malinconia, che più o meno, e presto o tardi ci assale tutti, quando si sa di dover soggiornare a lungo su di una nave o sopra di un'isola; soffre per trovarsi sotto quel cielo di fuoco nel quale il sole, tramontando, lascia ancora una reazione incandescente: soffre per quella vegetazione tropicale che lo circonda e che contribuisce in certo qual modo ad esagerargli la distanza che lo separa dalla terra che lo vide nascere; soffre infine per trovarsi in mezzo ad una popolazione dal carattere serio e riservato, che non gli ricorda punto la gaiezza nativa e l'espansività della gente dei suoi paesi. Tutti questi piccoli fattori agiscono sull'attività psichica del cervello, determinando insensibilmente delle modificazioni oscure del sentimento di sè stesso, che costituiscono gli elementi di uno stato emozionale a fondo depressivo; ed a noi medici non è permesso ignorare quanto la persistenza di questo stato emozionale possa influire sulla fisica costituzione, così nello stato di salute come in quello di malattia.

---

(1) MORACHE. — *Igiene militare.*

Ciò premesso, io non esito punto a ripetere da tutto il complesso di queste cause, ma principalmente dal difetto di acclimatazione, l'aggravamento delle condizioni sanitarie della brigata Forlì nei primi mesi di sua permanenza in Palermo. E rinvengo la contro-prova sperimentale di questa mia convinzione in quanto ebbe ad occorrere, nell'anno successivo, al 2° reggimento bersaglieri che, in sulla fine di aprile, dalla guarnigione di Milano si recava a Palermo a dare il cambio all'8° reggimento.

Nel secondo semestre di quest'anno ebbe a verificarsi presso a poco lo stesso fenomeno che si era osservato nel 1872; con la differenza però che i reggimenti di linea, che trovavansi già da quindici o sedici mesi in Palermo e che nell'anno antecedente erano stati decimati dalle febbri, nel 1873 arrivano a godere di un relativo benessere, mentre le caserme del 2° bersaglieri all'inverso si trasmutano in vere *pepiniere* di ammalati.

Dalle due tavole grafiche, che unisco (1), può a colpo d'occhio rilevarsi l'andamento delle malattie febbrili nel biennio, in rapporto con l'acclimatamento. Apparisce da esse come la curva che rappresenta i non acclimatati si mantenga costantemente ad un'altezza assai maggiore di quella che riguarda gli acclimatati e come il distacco si renda evidentissimo nel mese di luglio, in cui essa raggiunge, in ambedue gli anni, il suo *maximum* di elevazione. Ma non in ambedue gli anni questa curva si spinge alla medesima altezza; e mentre nel luglio 1872 l'entrata dei febbricitanti all'ospedale, pei non acclimatati, si eleva ad un *maximum* di 260 su 1000 uomini di forza, nel luglio 1873 non è che di 190.

Ora la sorgente di una differenza così ragguardevole non credo possa attribuirsi ad un puro giuoco del

(1) Vedi in fondo al fascicolo le tavole grafiche

caso. Nello svolgimento, nella successione, nello avvicendarsi dei fenomeni naturali non si procede a sbalzi, ma tutto è maravigliosamente coordinato; ogni effetto deve riconoscere una causa, e questa deve sempre e rigorosamente esser proporzionata all'entità dell'effetto prodotto; a noi non riuscirà forse di scuoprirla, ma lo ignorarla non sarà mai un argomento sufficiente a porne in dubbio l'esistenza. A me pare di aver potuto, per mezzo di un'eliminazione accurata, dimostrare che al solo difetto di acclimatazione, ed a nessuna altra causa morbosa, debbasi attribuire un influenza positiva nello sviluppo straordinario di malattie, osservato dapprima nella brigata Forlì e quindi nel 2° bersaglieri. Ora, esistendo parità completa in tutte le altre condizioni concomitanti, io mi stimo autorizzato a concludere che se questo difetto di acclimatamento ebbe campo di dispiegare i suoi nocevoli effetti su di una scala più vasta nel primo anno anzichè nel secondo, ciò molto probabilmente stà a significare che in quest'ultimo periodo una potenza profondamente modificatrice riescì in parte a neutralizzare il potere morbigeno delle climatiche influenze. Questo agente speciale, che ha concorso così opportunamente a redimere il 2° bersaglieri dalle ire del nuovo clima, a mio modo di vedere non può essere altri che il vino chinato.

X.

Ponendo fra loro a riscontro i corpi di truppa che, dal lato dell'acclimatamento, sonosi trovati nell'identiche condizioni, e tenendo calcolo quindi delle differenze riscontrate, nei due anni, nel numero dei febbricitanti, ci verrà fatto procurarci alcuni dati che approssimativamente potranno darci la misura di quanto andiamo debitori all'azione di questo rimedio.

I due reggimenti di linea al 1° luglio 1872, il 2° bersaglieri al 1° luglio 1873 contavano una permanenza in Palermo di circa due mesi; essi per conseguenza dovettero soggiacere in pari grado all'influsso patogenico dei nuovi agenti cosmo-tellurici. Essendosi entrambi trovati in condizioni perfettamente eguali, è consentaneo alla logica il supporre che eguale ancora avrebbe dovuto essere il tributo dai medesimi pagato alle influenze morbo-genetiche.

Ma siccome questo parallelismo, nelle condizioni sanitarie dei suddetti corpi, non ebbe punto a verificarsi, non mi parrebbe ipotesi arrischiata il ritenere che, ove il reggimento bersaglieri non avesse fruito del trattamento profilattico, molto probabilmente avrebbe fornito un contingente di febbricitanti proporzionale a quello che l'anno prima aveva dato la brigata Forlì; vale a dire che invece di limitarsi a 708, il numero di codesti ammalati si sarebbe portato al di sopra di 1000, ciò che avrebbe importato un aumento di oltre a 300 infermi.

Dalle truppe non acclimatate passando ora a quelle acclimatate, esaminiamo se il vino chinato abbia esercitato anche su queste un influenza apprezzabile.

L'8° bersaglieri nel principiare del 2° semestre 1872, i reggimenti di linea nel corrispondente periodo del 1873, contavano ciascuno una permanenza in Palermo di circa ventidue mesi. Questi ultimi reggimenti vennero sottoposti al trattamento profilattico e, sopra una forza media complessiva di 1738 uomini, inviarono all'ospedale 394 febbricitanti, vale a dire il 23 per %.

L'8° bersaglieri all'incontro, che non aveva fatto cura preservativa, con una media di 1662 uomini, ne fece ricoverare all'ospedale 575, ossia il 35 per % circa.

Quindi anche fra le truppe acclimatate riscontriamo una differenza non disprezzabile, che ridonda parimente

a favore di quelle cui venne distribuito il vino chinato. Conseguentemente ci è permesso ancora supporre che, senza l'attuazione di questo provvedimento igienico, il numero dei febbricitanti della brigata Forlì non si sarebbe limitato a 394, ma con grande probabilità sarebbesi elevato a circa 600, che presso a poco verrebbe ad essere il numero proporzionale a quello che nell'anno antecedente aveva dato l'8° reggimento bersaglieri.

Si sarebbe avuto dunque una diminuzione di oltre a duecento infermi; i quali addizionati ai trecento che il vino chinato avrebbe risparmiato al 2° bersaglieri nel medesimo anno, verrebbero a dare un totale di più che 500 individui che l'amministrazione preventiva dei preparati chinici avrebbe preservato da malattia, con un economia per giunta, di oltre ad 8000 giornate di ospedalità.

Adottando ora per le febbri a periodo lo stesso metodo d'investigazione di cui ci siamo serviti per le malattie di pertinenza medica in genere, le differenze che ci è dato riscontrare fra i due anni sono così poco rilevanti che, credo, potersene trarre l'induzione — il vino chinato non aver dispiegato su di esse una particolare efficacia preservativa. — Nei soldati acclimatati la proporzione delle febbri miasmatiche fu pressochè la medesima, tanto per quelli che si assoggettarono alla profilassi chinica, come per quelli che ne fecero a meno.

Fra i non acclimatati si rimarca una differenza abbastanza sensibile in favore di coloro cui fu somministrato il vino; ma siccome presso di questi ultimi tutte le malattie febbrili si manifestarono su di una scala molto più circoscritta, così è razionale il pensare che questo fatto debba ripetere la sua spiegazione da un miglioramento verificatosi nelle generali condizioni

organiche, anzichè da un'azione elettiva, specifica del rimedio contro quei lenti ed occulti perturbamenti dell'organismo, che precedono le manifestazioni dell'avvelenamento palustre.

Ma se non ci fu dato raggiungere lo scopo che ci eravamo prefisso, se raccogliemmo disinganni ove speravamo cogliere palme e corone, abbiam visto come una grata sorpresa ci attendesse là ove meno ci era dato sperarla, cioè nel gruppo delle malattie dipendenti da cause comuni. Ed avremmo ben da rallegrarci del conseguito risultato, quando lo si potesse assegnare in totalità all'influenza del profilattico; ma volere escludere assolutamente ogni qualunque contribuzione da parte di circostanze od accidentalità che possono benissimo sottrarsi alle nostre indagini ed ai nostri apprezzamenti, sarebbe pretensione più che temeraria.

Sappiamo pur troppo che il complesso delle nostre cognizioni non può pretendere altro valore, se non quello di rappresentare una parte dello scibile umano sotto il *punto di vista del momento*; domani l'invenzione di un nuovo strumento, la scoperta di un nuovo fatto possono metterci in grado di riguardar le cose sotto un aspetto diverso, diametralmente opposto, e mostrare imperfetto ed erroneo ciò che poco prima si riteneva per verità dimostrata. La storia della medicina, di questa Penelope delle scienze fisiche, è un succedersi non interrotto di fuochi fatui, un continuo avvicendarsi di dottrine più o meno gratuite e contraddittorie, di cui l'una si aderge sulle rovine dell'altra e sta ritta finchè una nuova scoperta o la mente di un uomo di genio non l'obbliga a cedere il posto ed a passare nei magazzini di riserva.

Considerando adunque quanto sia precario il fondamento delle nostre conoscenze, comprenderete di

leggieri come non sia nelle mie intenzioni trincerarmi dietro l'assolutismo delle cifre che vi ho messe sott'occhio. E sebbene io creda di essermi circondato delle migliori garanzie per una legittima e rigorosa induzione, non perciò sono meno disposto a fare le più larghe concessioni all'impreveduto ed all'imprevedibile. Riducete anche della metà il numero degl'individui che debbono la propria incolumità all'uso preventivo dei preparati chinici, e vedrete che, nonostante quest'enorme riduzione, il risultato ottenuto non cesserà di esser confortante sia per l'interesse finanziario del Governo, come per aver risparmiata la salute ed il vigore di un bel numero di giovani vite, le quali, indipendentemente della maggiore o minor gravezza delle malattie, ognuno di noi ben sa quanto, per il semplice soggiorno negli ospedali, vengano logorate e fisicamente e moralmente.

XI.

Giunto al termine del mio lavoro, permettetemi che riassuma in poche proposizioni quanto son venuto fino ad ora esponendo intorno al clima di Palermo, alle malattie cui vanno soggette le truppe di quel presidio, alla loro profilassi coi chinacei, e che le corredi di qualche considerazione in proposito.

1° Palermo, sia per l'elevatezza e l'eguaglianza della temperatura, sia per la sua esposizione e configurazione topografica che la mette al sicuro dai venti rigidi e subitanei del nord, deve venir considerata come un'eccellente *stazione climaterica d'inverno;* in estate però il suo clima rendesi alquanto insalubre per l'evoluzione di una certa quantità di miasma palustre, e di soverchio debilitante, a motivo, principalmente, della costanza dei massimi termometrici.

2° Dal maggio al settembre le condizioni sanitarie degli abitanti subiscono un peggioramento abbastanza sensibile.

3° Le malattie predominanti nei suddetti mesi, sono le affezioni del fegato, delle vie digerenti e le febbri miasmatiche; queste ultime tengono d'ordinario un andamento benigno e seguono un ritmo piuttosto breve.

4° Il difetto di acclimatazione, nella stagione estiva, predispone straordinariamente a malattia, come vi predispone anche il dedicarsi ad esercizi violenti ed a fatiche materiali che influenzino l'idraulica circolatoria; e sono principalmente queste le cause che rendono così proclive il nostro soldato ad infermare al sopravvenir dell'estate.

5° A rendere meno pregiudicievole l'influenza morbigena di queste cause, necessita favorire l'acclimatamento delle truppe, e limitare, per quanto è possibile, il servizio che sono chiamate a prestare.

6° Si favorirà l'acclimatamento, eseguendo i cambiamenti di guarnigione, per la Sicilia, verso la metà dell'autunno, anzichè sullo scorcio della primavera, come d'ordinario si pratica; in tal modo le truppe avranno il vantaggio di aver di già contratta l'acclimatazione nell'epoca in cui maggiormente infieriscono le malattie, che è appunto l'epoca dei calori estivi. Inoltre, come i reggimenti francesi si preparano, nelle guarnigioni del mezzogiorno della Francia, alla prova del clima d'Africa, così ai nostri si potrebbe graduare la transizione al clima di Sicilia, mediante un prolungato soggiorno in una regione in qualche modo affine, come potrebbe essere Napoli, Livorno, Genova ecc.

7° Occupare le truppe solo nei servizi veramente indispensabili, e sospendere nell'estate tutte quelle esercitazioni che richieggano un grave dispendio delle forze mu-

scolari, e per le quali necessita esporre i soldati all'azione prolungata dei raggi solari o all' umidità della notte.

8° Distribuire quotidianamente nei mesi più caldi, una dose di vino chinato agl'individui di gracile costituzione, ed ai convalescenti di lunghe malattie; e ciò nell'intendimento di vantaggiare le condizioni generali ed accrescere la forza di resistenza dell'organismo, e non già allo scopo di neutralizzare direttamente la potenza del miasma palustre. L'amministrazione preventiva dei preparati chinici contro lo sviluppo delle febbri intermittenti, *fallisce di fronte all'esame rigoroso dei fatti.* La china ha il potere di guarire la febbre da miasma, ma è incapace a difenderci dalla infezione miasmatica; così il mercurio ha il potere di vincere la manifestazione della sifilide, ma non vale a preservarci dalla infezione sifilitica.

MORONI PIRRO
Tenente medico.

SUL VALORE SOSTITUTIVO

DELLA

PUSTULA VACCINICA

I.

La ricettività individuale all' innesto vaccino è un articolo che vide la luce nel numero antecedente di questo stesso giornale. Leggendone il titolo e ripensando che anch'io — non è molto — pubblicai alcuni *studi e proposte sulle rivaccinazioni dell'esercito* (1) me ne rallegrai come chi, dopo qualche tempo, rivede una faccia amica.

Lo lessi con attenzione e fu per me una vera soddisfazione trovarvi più e più volte citato quel mio povero lavoro, che raggiungeva così il suo scopo.

Di fatti, niente di meglio potevo attendermi scrivendolo, che interessare almeno qualcuno de' miei colleghi a rilevarne il bene e il male: è appunto quello che fa l'amico autore. Gliene sono gratissimo, ed accetti

(1) Debbo, a proposito di quel mio articolo, una rettificazione al colonnello medico sig. Pecco. Dissi allora ch'egli ritiene gli esiti spuri *non preservativi*. Lo dissi perchè così mi sembrò di rilevare da quell'unica sua Relazione che mi fu data leggere. M'ingannai. Dalle altre emerge chiaramente ch'egli giudica gli spuri ora *preservativi* ed ora *non preservativi*.

in buona parte se tento, per quanto so e posso, rispondere ad alcuni suoi appunti, con qualche divergenza di opinione.

Siamo entrambi nelle sfere sempre serene della scienza ove si combatte non solo per vincere, ma più ancora per ricevere dai riflessi delle armi nemiche qualche nuova scintilla di luce.

II.

L'autore mette in riscontro questi due fatti da me citati, cioè: il Frua, il Grancini, il Manayra, il Serres che dicono unanimi, *ove le cicatrici sono grandi, profonde, segni non dubbi di subìta felice vaccinazione, negli innesti successivi si hanno i migliori risultati;* e il Maison che dimostra statisticamente *la letalità dei vaiolosi essere in ragione inversa del numero delle cicatrici vacciniche.*

Ne rileva una « strana, ma palese contraddizione » e scrive: « . . . . è prezzo dell'opera principiar da capo « il lavoro paziente di raccogliere i dati per una *stati-* « *stica avvenire,* alla quale spetterà l'onore di pronun- « ciarsi su questo importante argomento ». — La preservazione vaccinica.

Concesso per un momento che contraddizione vi sia, la conseguenza che ne trae l'autore mi sembra sproporzionata. Guai a noi se alle prime due esperienze che non s'incontrano rineghiamo addirittura tutto il vasto patrimonio di una dottrina che, come quella della preservazione vaccinica, numera i fatti a milioni, e a centinaia gli uomini illustri che vi dedicarono il fiore della loro intelligenza.

Nientedimeno! Dopo 100 anni di esperimenti, dopo tutto quello che se n'è scritto nei libri e detto nelle accademie cominciare da capo a raccogliere e aspettare pazientemente i responsi di una *statistica avvenire!* La

mi par cosa assai grave per la scienza, umiliantissima per noi che la coltiviamo. E tutto questo perchè? Perchè una tabella numerica di Marson non concorderebbe coi risultati di Frua, Grancini, Manayra e Serres. È un verdetto, secondo me, precipitato.

Procediamo con calma. I fatti non si contraddicono mai. Quando ciò appaia ai nostri occhi vuol dire o ch'essi non videro bene o che la mente giudicò male. Le contraddizioni sono sempre in noi, mai in natura.

Nel nostro caso, se non m'inganno, può trovarsi modo di conciliare queste due esperienze almeno per quel tanto che l'una non debba escludere di necessità l'altra.

Di fatti dal quadro di Marson null'altro emerge che un rapporto proporzionale indiretto fra il numero delle cicatrici vacciniche e la letalità di un susseguito vaiuolo: più cicatrice, minore mortalità.

Dalle esperienze di Frua, Manayra ecc., invece abbiamo che dove le cicatrici sono grandi, profonde, negli innesti successivi si hanno pure i migliori risultati.

A buoni conti questi due fatti mancano delle condizioni essenziali per essere posti al confronto. Le cicatrici vacciniche — termine fisso, perno su cui gira la quistione — in uno figurano per il loro *numero*, nell'altro per la *grandezza* e *profondità*: due cose che potrebbero avere un significato ben diverso nella dottrina patologica della preservazione vaccinica.

Ad ogni modo mi pare che siccome la *letalità* di un morbo è un fatto diverso dal *grado di suscettibilità a contrarlo*, chè può essersi proclivi a malarne, difficili a morirne, così, se giuste e veridiche — come non ne dubito — le due osservazioni, io le concilierei benissimo dicendo: la immunità conferitaci dal vaccino s'indebolisce a misura che ci allontaniamo dall'epoca della vaccinazione, ma non si esaurisce mai completamente. Quindi la recettibilità coll'andare degli anni

ritorna molta, se molta era primitivamente; ma nell'organismo una modificazione in senso benefico, relativa alla letalità del vaiuolo e proporzionale al numero dei bottoni rimane sempre, o, per lo meno, per uno spazio di tempo ben più lungo che non sia quello del ritorno della recettibilità all'innesto vaccinico.

E così per me l'incentivo di guerra, guerra di distruzione a tanta parte della dottrina vaccinica, come farebbe l'autore, non c'è.

III.

Coerentemente alla proposta di cominciar daccapo il lavoro del raccogliere, l'egregio autore scrive: « ..... non so persuadermi ad accettare la proposta « del Fiori di sostituire ai vieti, ma pur caratteristici « epiteti di *genuino spurio* e *nullo* quello di *preser-* « *vativo certo* ed *incerto,* che è appunto il problema « da sciogliere, e che sarebbe lo stesso di mettere, « come si suol dire, il carro avanti i buoi. — Sappiamo « noi se la pustula genuina dia il preciso indizio di « premunizione dal contagio vaioloso, se quella che « manca delle caratteristiche apparenze lo dia meno, « se chi è refrattario all'innesto vaccinico sia più presto « minacciato in caso di epidemia o *sia in vece il più* « *garantito?* Non sono questi i quesiti di cui invochiamo « la soluzione? Come dunque registrare *un pronostico* « *ancora ipotetico* ed emettere un *certo* od *incerto* senza « alcun fondamento?

Soggiunge: « ..... potrebbe darsi che le così dette « *pustule preservative* del Fiori (genuine) indicassero « in vece un grado di minore immunità e che presen- « tassero maggiori garanzie, di fronte al contagio vaio- « loso, le *incerte* (spurie) o quelle *senz'esito.* »

Non v'è che dire; l'autore spinge il dubbio al pirro-

nismo, fatale alla scienza quanto la fede. Niente per lui vi è di provato; tutto è controvertibile nella preservazione vaccinica: nè più nè meno come se oggi Jenner iniziasse i suoi scientifici esperimenti.

Il suo dubbio, come quello universale di Kant, che dubitava del proprio dubbio, mette nell'imbarazzo chi tenta confutarlo: ha poche prese. Mi ci proverò.

Quando io provoco su Caio col vaccino 8 o 10 belle pustule umbellicate, caratteristiche, che maturano all'ottavo giorno, ho diritto di dire poggiandomi su vastissima esperienza — che Caio era suscettivo di contrarre il vaiuolo, e che io ne l'ho premunito.

Che il vaccino sostituisca il vaiuolo non la mi sembra cosa da doversi mettere ora in discussione, se fin dal 1780 Sabaud Pommier — che cito per lasciare in pace il nome di Jenner — stabiliva che delle due malattie, vaiuolo e vaccino, conveniva provocare la seconda. L'autore, come si rileva dal suo articolo, ci crede anche lui, altrimenti non avrebbe dettate queste parole di *colore chiaro*: « un esito di rivaccinazione più si avvicina al « carattere genuino, più indica la decrescente *efficacia* « *premunitiva* del primo innesto ».

Se poi mi domanda, come fa co' suoi tanti dubbi: il solito Caio è più premunito di Tizio che non ebbe alcun esito o che n'ebbe spurio imperfetto? Rispondo che non ne so niente, e aggiungo che neppure la statistica dell'avvenire metterà in grado i nostri tardi nipoti di saperne qualcosa.

Tizio potrebbe essere uno di quelli esseri privilegiati che andranno sempre assolutamente immuni dal vaccino e dal vaiuolo; come potrebbe essere uno di quei disgraziati a cui il vaccino fu applicato male e il contagio vaioloso al suo primo apparire « toglie la vita o ne rapisce il bello » come presso a poco dice il nostro Parini.

In somma per rispondere converrebbe sullo stesso individuo si moltplicassero gli esperimenti fino a scevrare ogni dubbiezza relativa e al modo di vaccinazione e alla materia vaccinica.

Questo per chi non ebbe esito: per chi n'ebbe spurio o imperfetto vale la stessa argomentazione. La incertezza de' suoi caratteri può dipendere tanto dalle condizioni della recettibilità individuale come da quelle dell'innesto.

N'emerge che l'autore fa un sol fascio di due cose ben distinte: una cognita, ch'è la *preservazione vaccinica*; l'altra incognita, ch'è la *recettibilità individuale all'innesto vaccinico*. Da qui i suoi dubbi che male si addicono alla mia classificazione, che nulla ha che vedere colla recettibilità individuale.

Io classifico gli *esiti*, e dico *preservativo certo* quello che mi offre sicuri caratteri per essere dichiarato vaccinico, cioè tale da sostituire — secondo oramai un'assioma della scienza medica — il vaiuolo; *incerto* se la incertezza de'suoi caratteri mi fanno dubitare del suo valore sostitutivo; *nullo* se nullo. E come no? Dov'è il mio carro avanti i bovi? Dove il pronostico ipotetico? È forse un'ipotesi la preservazione vaccinica? È forse un precorrere nella scienza patologica diagnosticare la pustula vaccinica?

IV.

L'autore scrive « ..... dove la statistica medico-mi-
« litare può rendere un vero servizio alle popolazioni
« si è nell'indagine della *ricettività individuale all'in-*
« *nesto vaccinico per distretto o provincia.* »

Svolge queta idea e aggiunge « Mi piace qui di se-
« gnalare come il Fiori abbia anch'esso intraveduto il
« valore dei dati statistici dal diverso grado di ricet-

« tività nelle singole provincie del Regno quando a « pag. 437 soggiunge: *Forse dalla somma delle cica-* « *trici di una data rivaccinazione divisa per provincia* « *se ne potrebbero dedurre titoli di lode e di biasimo* « *per i municipi e per i comitati di rivaccinazione*. Con- « cetto che collima, sebbene sotto altro punto di vista, « con quello e con questo che ho tentato di svilup- « pare come meglio ho potuto.... »

Ma il mio periodo è citato per metà. Manca quella parte che, riferendola, avrebbe risparmiato all'autore di dire che io ho *intraveduto sotto un punto di vista diverso dal suo*. Eccola « ..., oppure ragioni per am- « mettere un diverso grado di recittività nelle diverse « popolazioni del Regno ».

Queste le poche cose alle quali desideravo rispondere, nulla più che per intenderci. Del resto poi ringrazio il collega sia per avermi onorato della sua critica, sia per il valevole appoggio che ne traggo associandosi, come egli fa, ad alcune delle mie idee.

Bologna, 25 marzo 1876.

Cesare Fiori.
Capitano medico.

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

I Movimenti dello stomaco. — (*Allg. Wiener medic. Zeitung*, 11 gennaio 1876). — Il dott. Leven fece oggetto delle sue ricerche scientifiche i movimenti dello stomaco; e i risultati ottenuti furono esposti nella seduta della *Société de biologie* a Parigi il 20 novembre 1875. Secondo l'autore si hanno in quest'organo due diverse parti; una a destra corrispondente al piloro; una a sinistra corrispondente alla grande curvatura. Leven tien conto del differente corso delle fibre muscolari di queste due parti per spiegare la diversità della loro funzione. Le fibre muscolari, le quali corrono in forma serpeggiante nella grande curvatura, servono a spingere gli alimenti contro il piloro. Questa regione è invece provvista di fibre muscolari trascorrenti in forma circolare, la cui contrazione è molto efficace: tali fibre contraendosi triturano i cibi, d'onde la denominazione di triturante data a tale regione.

Acido carbolico nella cura della febbre intermittente. (*Allg. Wiener medic. Zeitung*, gennaio 1876). — Il professore Augusto Motto di Lisbona ha fatto dei tentativi di cura, sopra ammalati di febbre intermittente, con l'acido fenico, i cui risultati egli pubblicò nel fascicolo di ottobre della *Corcaio medic. di Lisboa*, 1875.

Le prove fatte in sette casi di febbri intermittenti, nelle quali egli usò, per iniezione ipodermica, 20 o 30 milligrammi di acido carbolico, dettero i seguenti effetti. Gli accessi feb-

brili cessarono in due casi d'intermittente quotidiana ed in un caso di febbre quartana, un giorno dopo la iniezione. In due altri di febbre quotidiana, solo due giorni dopo. In un caso di quotidiana, questa venne troncata soltanto dopo che l'azione dell'acido fu aiutata dal chinino. In un altro caso, in cui l'assalto febbrile veniva due volte ogni tre giorni, le iniezioni di acido carbolico mutarono il tipo della febbre, che si fece quotidiana; essa però non potè essere intieramente guarita, se non coll'uso del solfato di chinino.

Gelsemium sempervirens. (*Allg. Wiener medic. Zeitung*, gennaio 1876). — Sul merito terapeutico di questo rimedio il dott. W. C. Hull, comunica nel *Philad. med. and surg. Reporter*, N. 41, 1875 — Berlin *Allg. medic. Central-Zeitung*, N. 1, 1876, ciò che segue:

I tentativi fatti sopra persone sane dimostrarono che il *gelsemium sempervirens* può portare capogiri, congestione cerebrale, delirio, dilatazione delle pupille, ambliopia, diplopia, prostrazione generale e rilassatezza dei muscoli. La congestione, sintomo della paralisi dei nervi vasomotori, precede le altre manifestazioni di paralisi. L'autore crede di poter conchiudere che il *Gelsemium* agisca sui centri ganglionari del cervello, e che influisca pure sulle funzioni del gran simpatico, in quanto ha rapporto all'innervazione dei vasi. Tutti gli altri fatti sono conseguenza del disturbo circolatorio. — L'autore annovera fra questi la prostrazione generale, la rilassatezza dei muscoli e l'indebolimento dell'azione cardiaca. Il nome di *sedativo* sul sistema arterioso, che appartiene giustamente al *veratrum*, non lo merita il *gelsemium*, poichè questo abbassa indirettamente l'azione cardiaca, solo dopo che si è manifestata l'iperemia capillare. Dopo l'uso del *gelsemium* in circa 1000 casi, l'autore trae le seguenti conclusioni: 1° Il *gelsemium* è controindicato nelle infiammazioni, nelle congestioni attive e nelle predisposizioni alle medesime. 2° Il suo merito terapeutico consiste principalmente nella sua azione antipiretica. 3° Esso deve esser preso in alta dose, al punto da rendere sensibili gli effetti sopraccennati. 4. Esso può essere somministrato in alta dose (5 fino a 6 goccie dell'estratto liquido), nella febbre intermittente con carattere tifico.

Il picrato di ammoniaca (carbazotato di ammoniaca) in sostituzione del chinino. (*Allg. Wiener medic Zeitung*, gennaio 1876). — Il dott. Slane riporta nella *Indian med. Gazette* N.15, 1875 e *The Practitioner* 1 dicembre 1875, alcuni suoi esperimenti intorno al picrato di ammoniaca, di cui si servì per combattere le febbri intermittenti, allorchè ebbe a mancargli il chinino. I risultati ottenuti furono soddisfacenti. Questo rimedio è molto meno costoso del chinino, e ne occorre una dose molto minore. La maggior dose che il dott. Slane adoperò fu di 0,56 in dodici ore. Il sale produce rumore agli orecchi, leggera sordità, e colorisce l'orina di giallo scuro, la quale, alla sua volta, dà una tinta giallognola alla biancheria. La pelle e le mucose diventano talora alquanto itteriche, ma riacquistano ben presto il colorito normale. Slane amministra il picrato in pillole con estratto di genziana e di noce vomica. Il suo sapore è d'un amaro disgustoso.

RIVISTA CHIRURGICA

Osservazioni cliniche sulla diminuzione del dolore nelle malattie acute dell'orecchio, del dott. LORENZO TURNBULL, in Filadelfia. (*Philadelphia Medical times*, 4 marzo 1786). — In generale nei trattati sulle malattie dell'orecchio, la questione dell'alleviamento del dolore, nelle affezioni acute di esso, non fu trattata con tutta la necessaria importanza.

La paura del dolore in molte nature sensibili è spaventevole, cagionando essa sopra il sistema nervoso così tristi impressioni da produrre spasimi, convulsioni e anche la morte. Si narra che Desault, dovendo operare un individuo di litotomia, tracciò col dito una linea sulla pelle del malato. Questi gettò un grido acuto e cadde morto. Un simile risultato si ebbe dallo Chopart, mentre eseguiva una lieve operazione. Ed infine un altro caso di morte ebbe a notare nella sua pratica il dottore Stanley, prodotta dalla scossa del dolore, durante un'operazione chirurgica.

Al principio del 1859 raccomandai l'uso di anestetici, in tutte le dolorose operazioni sull'orecchio, specialmente di bambini, sui quali si può usare con sicurezza il cloroformio. Il sistema nervoso nei fanciulli, è, come tutti sappiamo, assai più impressionabile che quello degli adulti.

Nell'uccidere e rimovere insetti, larve, ecc., dall'orecchio, si avrà un gran vantaggio dall'uso di una mistura composta di acido tannico sciolto nella glicerina, e di poca quantità di cloroformio e morfina.

In nessuna affezione dell'orecchio l'uso della morfina torna più proficuo, che nell'otite media, acuta e purulenta; o nell'infiammazione della membrana mucosa che tappezza le cellule mastoidee.

Difatti gli ammalati colti da queste affezioni sopportano con grande vantaggio forti dosi di morfina.

Qualche esempio attinto da un gran numero di casi riuscirà gradito a coloro che s'interessano a questo soggetto.

Caso 1. Durante l'inverno eccezionalmente freddo del 1873, fui chiamato a consulto col dott. F. E. W. di questa città. L'ammalato da visitare era un giovine di anni 25, il quale, dopo aver ballato, e trovandosi perciò in completa traspirazione, uscì dalla sala, e indossando vestiti assai leggieri, stette fermo qualche tempo presso una finestra aperta. Il giorno seguente fu assalito da un freddo intenso alla testa e alla gola, che a poco a poco si estese alla tromba eustachiana, all'orecchio medio, e alla superficie posteriore della membrana del timpano sinistro. Ne seguì l'infiammazione di queste parti, cui tennero dietro alcuni brividi, che, uniti al forte dolore, accennavano alla formazione di pus nel timpano. Le sofferenze patite dall'ammalato erano grandissime malgrado l'uso interno dell'oppio, l'applicazione delle sanguisughe e vescicanti dietro le orecchie e l'uso di fomenti caldi con foglie narcotiche. Esaminate le parti trovai il canale uditivo gonfio e sensibile, e scopersi un piccolo punto ulcerato della membrana del timpano; l'apertura però era troppo piccola per permettere al pus di scorrere liberamente. Essa fu allargata, ma il malato non fu che leggermente sollevato. Col consenso del medico curante feci nel braccio un'iniezione ipodermica di mezzo grano di solfato di morfina in soluzione, che diminuì tosto il dolore e permise al paziente di addormentarsi mezz'ora dopo, cosa che non aveva potuto fare da molte ore. Il giorno successivo egli era tanto sollevato che fu possibile applicare al margine della membrana, col mezzo di un finissimo pennello e coll'aiuto di uno specchio e dello speculum, una soluzione di nitrato d'argento (20 grani in un'oncia d'acqua) neutralizzata poi da una soluzione di sale comune. Più tardi si diminuì la dose del nitrato, e più tardi ancora esso venne surrogato dal solfato di zinco in soluzione. Le parti sane venivano lavate con acqua calda per mezzo della doccia di Clarcke. Inoltre si faceva uso della doccia aerea di Politzer per rendere il tubo eustachiano libero del muco-pus. La membrana del timpano guarì presto, ed all'ammalato rimase soltanto una leggera differenza di grado nella percezione dei suoni, tra le due orecchie, senza che mai si fosse rinnovato il dolore.

Caso 2° Un distinto avvocato di questa città era sotto la cura

di un medico, il quale non aveva potuto riuscire a diminuirgli i dolori stante un'otite media simile alla precedente, perchè temeva di amministrargli la quantità di morfina necessaria per produrre il sonno.

Il paziente, di temperamento molto nervoso e di un'estrema attività, avendo un'estesa clientela, desiderava ardentemente di recarsi al tribunale pel disimpegno della sua professione: vi andò malgrado la proibizione del medico curante. Senonchè, mentre stava per esporre la quistione, il giudice gli fece alcune domande, che egli non riuscì ad udire, non ostante gli fossero state ripetute varie volte e ad alta voce. Con suo grande imbarazzo dovette smettere, e ritornare a casa, ove venne visitato dal suo medico che chiese di sentirmi in consulto. In seguito a minuto esame trovai che l'avvocato soffriva d'un'infiammazione acuta del timpano di ambo i lati, con perforazione della membrana del timpano sinistro, da cui gemeva pus. Egli pregava si parlasse a voce molto alta, perchè incapace di tener dietro a una conversazione fatta a voce ordinaria. Prescrissi subito forti dosi di morfina con dieta leggiera e stimolante. La morfina fu ripetuta fino a che si addormentò. Il giorno seguente il suo aspetto era affatto diverso, ed egli si sentiva meglio assai.

Fu seguìto lo stesso metodo di cura come nel caso su descritto, e nel corso di pochi giorni l'ammalato guarì dell'affezione acuta, ottenendo anche più tardi la guarigione della perforazione della membrana del timpano, mediante l'uso di tonici e applicazioni locali di leggieri astringenti. Il suo udito man mano migliorò e fu quindi in grado di riprendere le sue occupazioni.

Durante l'estate del 1874 lo incontrai in riva al mare e mi disse che udiva così bene come prima della malattia.

Caso 3. T. H. giovane di anni 19, di diatesi scrofolosa, mentre era a New York contrasse un'affezione reumatica, che dapprima trascurò, ma che l'obbligò più tardi di ricorrere all'arte medica. Egli non era in grado di udire alcune voci, e per di più, ogni volta che si soffiava il naso, provava una sensazione di crepitazione all'orecchio destro che gli riusciva assai molesta. Il quadrante inferiore della membrana del timpano era perforato, presentando dei margini ruvidi ed irregolari. Venne applicata una soluzione di nitrato d'argento e una membrana artificiale al timpano, sotto forma di un piumacciolo di cotone attaccato a un filo. Gli prescrissi di rimanere in camera, di pulire ripetutamente l'ulcera colla doccia di Clarke e di far uso

di tonici associati a dieta leggera. Avuto riguardo alla sua delicata costituzione, gli proibii di esporsi all'aria, giacchè la malattia poteva anche estendersi alle cellule mastoidee e perfino al cervello, tanto più che egli avvertiva già una leggiera sensazione sotto la pressione al processo mastoideo destro. Egli non tenne conto del consiglio e quel giorno stesso uscì di casa malgrado il tempo freddo. Qualche notte dopo fui chiamato in gran fretta, e lo trovai passeggiando su e giù nella camera con aspetto che svelava i grandi dolori cui era in preda. Raccontò che aveva avuto un brivido seguìto da intensi dolori nell'orecchio destro e nella testa. Mi supplicò di alleviare le sue pene, qualunque fossero le conseguenze dei rimedi. Egli aveva preso forti dosi di laudano e di cloroformio, ma senza alcun risultato benefico. Feci subito un'iniezione di mezzo grano di solfato di morfina al braccio, ed incisi largamente sul processo mastoideo fino al periostio. Ordinai poi l'uso del solfato di chinino (5 grani sciolti in alcool) ogni tre ore, fino alla comparsa dei suoi effetti fisiologici. Quella notte il paziente fu talmente sollevato, che il giorno dopo si trovò in istato di venire da me; cosa però che gli aveva assolutamente proibito. Gli consigliai di usare la morfina quando sentisse dolori, in dosi più miti, ed il chinino; per tal modo egli potè, dopo brevissimo tempo, riprendere i suoi affari. Di tanto in tanto ebbe qualche accesso di dolore; ma non mai così forte come la prima volta.

Sotto l'aspetto patologico, è bene ricordare che in un'infiammazione purulenta dell'orecchio, che durò un anno e fu seguita da morte, si trovarono polipi e carie del labirinto della cavità timpanica, nella quale metteva capo un seno fistoloso, per cui la materia purulenta passava nel vestibolo e nei canali semicircolari e quindi nel cervello, attraverso la lamina cribriforme e lungo i meati interni.

In un altro caso furono trovati ascessi nel cervello (uno dal lato dell'orecchio malato, l'altro nel lato opposto), di cui il ventricolo laterale era stato riempito con materia purulenta.

In un altro caso ancora, nel quale era affetto il processo mastoideo, si ebbe la perforazione della volta della cavità timpa-, nica e quindi flebiti della vena mastoidea e del seno trasverso, con metastasi nei polmoni. Finalmente, per dimostrare quali gravissime conseguenze possano tener dietro alla carie dell'osso temporale, postumo di trascurata otorrea, riferirò il seguente fatto.

L'ammalata che ne forma il soggetto, una donna a 40 anni

godeva prima della sua fatale infermità buona salute, nè accusava alcun male, fuorchè un leggero scolo dall'orecchio che trascurò completamente, perchè non le recava grande molestia. In seguito all'azione fredda dell'aria atmosferica, l'orecchio s'infiammò, il capo fu invaso da violento dolore, e in due giorni ella divenne comatosa e morì.

Nell'autopsia si trovarono le stesse alterazioni che si osservano nelle necroscopie di casi fatali di meningiti cerebro-spinali, oltre il rammollimento e la necrosi della intiera porzione petrosa dell'osso temporale.

Trattamento dell' ambliopia colla stricnina. (*Allg. Wiener medic. Zeitung*, gennaio 1876). — Il dottor Adler scrive: Circa il trattamento dell'ambliopia colle iniezioni di stricnina debbo osservare che io stesso adoperai quest'anno 18 volte questo metodo, e nella maggior parte dei casi rimasi soddisfatto dell'esito. Trovai la conferma delle indicazioni di Nagel sull'applicazione di tale cura.

Questo metodo può essere adoperato senza disturbo di sorta, senza mutare l'ordinaria maniera di vivere e senza che arrechi mai il minimo danno; quindi se ne può raccomandare un uso più frequente nell'ambliopia.

Le iniezioni si devono proseguire per lo meno 8 o 10 giorni per poter dare un giudizio definitivo sul loro vero effetto. Non si può nascondere però che l'esito migliore lo si ha in quei casi, nei quali subentra un miglioramento della facoltà visiva dopo le prime 3 o 4 iniezioni. Più volte dovetti aumentare la dose quando vidi poco spiegata l'azione del rimedio. È da raccomandarsi di stabilire con esattezza e frequenza il grado dell'acuità visiva centrale, l'estensione del campo visivo, il colore di ciò che vede l'ammalato, e tenerne nota.

Esiste già nella letteratura medica una piccola raccolta di casi trattati con stricnina. Il seguente si distingue non solo per lo straordinario e rapido vantaggio ottenuto, ma anche per la persistenza di esso; lo credo perciò meritevole di essere qui riferito.

W. F. J. un negoziante di 35 anni, di buona costituzione, si lagnava di persistente indebolimento della vista dopo esser guarito di retinite a tutti due gli occhi. Lo riconobbi affetto da ambliopia doppia con scoloramento dei nervi ottici (verso il giallognolo), ed assottigliamento delle arterie.

Nelle condizioni normali dell'esperimento era $S = \frac{20}{70}$ da ambo le parti; difficile la distinzione delle lettere di Jg. N. 8; quelle invece N. 5 facilmente distinguibili; epperò esisteva una limitazione concentrica del campo visivo.

Dei colori, il verde era meno distinto, ed il violetto veniva scambiato per rosso-bleu. Dopo la prima iniezione ($\frac{1}{36}$ di grano) era $S = \frac{20}{50}$; dopo la terza pure $S = \frac{20}{50}$, ma dopo l'ottava iniezione fu $S = \frac{20}{40}$. La dose venne aumentata a $\frac{1}{24}$ di grano, e giunti alla decima iniezione si ebbe $S = \frac{20}{30}$. Finalmente dopo 25 iniezioni fu, e rimase $S = \frac{20}{20}$, e perfino $S = \frac{20}{15}$. I colori vennero distinti bene, e senza difficoltà. Oggi, dopo quasi due anni, questa acuità visiva si mantiene perfettamente come nell'ultima osservazione; il campo visivo è normale, e tutti i colori sono riconosciuti benissimo. Solo il colore del volto delle persone, a dieci passi di distanza, viene dichiarato come straordinariamente rosso.

VARIETÀ

Il cloruro di piombo come deodorante e disinfettante, di R. H. Goolden (dalla *Lancet,* 1875). — Desidero di richiamare l'attenzione dei medici pratici, e in ispecie dei medici militari, sul valore del cloruro di piombo, siccome l'agente più potente ed economico per eliminare il solfuro d'idrogeno, tanto dall'atmosfera, quanto dalle materie organiche in istato di decomposizione.

Questo preparato non è certamente nuovo, essendo conosciuto da tutti i chimici; però la sua applicazione pratica è stata tenuta in poco conto, stante la popolarità di altri deodoranti, i quali già favorevolmente raccomandati e perciò generalmente adottati, rispondono più o meno completamente allo scopo.

Di questi posso citare il cloruro di zinco (di Brunett), il cloruro di alluminio, l'ipoclorito di soda, l'ipoclorito di potassa, l'ipoclorito di calce, il permanganato di potassa (di Condy), il permanganato di calce, il perossido di ferro, il perossido di manganese, il carbone vegetale polverizzato, la terra di palude e la terra di alluvione.

Non è mestieri ch'io mi accinga a discutere sull'azione chimica di questi diversi preparati, nè che suggerisca la sostituzione del cloruro di piombo alle tre ultime sunnominate sostanze, quando si voglia convertire materie organiche in concime per coltivazione di campi o giardini. Giudico bensì preferibile il cloruro di piombo in quei casi, in cui è necessario di purificare un'atmosfera fetida, nella quale devono respirare esseri viventi.

Fu già obbiettato che lo zinco ed il manganese furono scoperti in piante cresciute in terreni concimati con letame preventivamente mescolato col cloruro di zinco e col permanganato di potassa, e che quindi ciò possa avvenire anche nel caso in

cui il letame fosse mescolato col cloruro di piombo. Non so fino a qual punto questo fatto sia vero; ad ogni modo, il solo dubbio ci obbliga ad andare cauti nel proporre l'uso del piombo, a meno che non venga dimostrato che il piombo non appartiene alla stessa categoria.

Ed a quest'ultima conclusione si può giungere osservando;

I. Che il solfuro di piombo non è solubile se non nell'acido nitrico concentrato, nell'acido idroclorico bollente e nell'acqua regia.

II. Che il solfuro di piombo inghiottito non viene assorbito, ma passa innocuo nel tubo gastro-enterico, così come il carbone vegetale polverizzato.

III. Che l'affinità del piombo collo zolfo è così forte, che il solfuro di piombo non può essere fuso, se non che ad altissima temperatura.

A favore del cloruro di piombo stanno inoltre la sua solubilità e la piccola quantità che occorre per ottenere la disinfezione.

Il cloruro di piombo e il solfuro di idrogeno reagiscono con doppia simultanea affinità, producendo del solfuro di piombo insolubile e dell'acido idroclorico. Il piombo si combina così prontamente con lo zolfo che, sia quando è solo allo stato metallico, sia quando trovasi nelle vernici sotto forma di carbonato di piombo, diventa sùbito nero, se è messo in un'atmosfera dove esiste del solfuro di idrogeno.

Per prepararlo per l'uso pratico, nei casi ordinari, si sciolga mezza dramma di nitrato di piombo in un litro o più di acqua bollente (il nitrato di piombo è un sale solubile e di molto buon mercato; se è comperato in modica quantità costa uno scellino (L. 1,25) alla libra; se se ne compera in grande quantità costa assai meno). Si sciolgono 2 dramme di sale comune (cloruro di sodio) in una secchia d'acqua, e si mischiano quindi insieme le due soluzioni. Per tal modo si avrà una soluzione satura di cloruro di piombo. Un panno immerso in questa soluzione e quindi sospeso in una camera, ne purificherà immediatamente l'atmosfera.

Uguale risultato si otterrà se la soluzione verrà gettata in una cloaca, in un cesso, o in qualsiasi condotto di emissione, o sopra un mucchio di letame ecc. Con questo stesso mezzo si può eziandio prevenire l'annerimento delle lamine di oro e di argento. Uno dei più grandi vantaggi del cloruro di piombo sopra gli altri disinfettanti sta nel suo gran buon mercato. Il

costo della quantità di nitrato di piombo richiesto a tale scopo è di una frazione di centesimo; esso è facilmente trasportabile; è solido, secco, non caustico, non scolora, nè altera in alcun modo la cute; può essere tenuto in carta o in una scatola qualsiasi, epperò non occorrono, per conservarlo, nè vetri, nè altri recipienti fragili. L'esatta proporzione di nitrato di piombo e cloruro di sodio, sarebbe in peso di 100 a 317.

Ora, essendo necessario che tutto il nitrato di piombo sia convertito in cloruro, fa d'uopo usare il sale in eccesso; ma siccome se vi fosse del cloruro di sodio in una soluzione di cloruro di piombo, questo riuscirebbe meno solubile nell'acqua semplice, così ho adottata la seguente proporzione:

Cloruro di sodio due dramme; nitrato di piombo mezza dramma.

L'esperienza ha dimostrato che 331 grano di nitrato di piombo, convertito in cloruro di piombo, sono sufficienti per neutralizzare 34 grani di solfuro di idrogeno. Ora 36-38 grani di solfuro di idrogeno equivalendo a 100 pollici cubici, ne viene che la suddetta quantità di nitrato di piombo convertito in cloruro di piombo è quasi 10 volte maggiore di quella che occorre per disinfezione nelle circostanze ordinarie.

In camere di malati, negli ospedali e in numerose assemblee noi abbiamo sempre a che fare col solfuro di idrogeno e di ammonio originato dalla decomposizione di materie organiche, specialmente di materie albuminose eliminate dal corpo vivente sia colle feci, sia attraverso la pelle, che col respiro; e qui bisogna ricordarsi che dovunque molti individui sono riuniti, come nei balli, nei concerti, nei teatri, nelle scuole ecc., ivi si raccoglie una quantità relativamente notevole di solfuro di idrogeno emanato dal corpo umano, e che è questo e non l'acido carbonico che altera profondamente l'atmosfera di tali luoghi al punto da sviluppare, se è in eccesso, un vero veleno tifico. Di esso non occorre che una lieve quantità per produrre tristi effetti, e tanto più lieve, se la si mette in confronto coll'intensità degli accidenti cui dà luogo, così come avviene per alcuni fiori, il di cui profumo perchè troppo forte, sebbene gradevole, finisce col produrre effetti nocivi all'organismo umano; eppure la sostanza che genera questo profumo è troppo scarsa per essere avvertita con qualsiasi mezzo, eccetto che col senso olfattario. Da ciò si può dedurre che la piccola quantità di cloruro di piombo contenuta nella soluzione più sopra descritta è particolarmente trovata sufficiente per purificare un'atmo-

sfera guasta, e, secondo la mia esperienza, per disinfettare drenaggi, cessi e fogne.

Non meno importante riesce l'uso del cloruro di piombo nelle navi da guerra e nella marina mercantile, per la purificazione delle acque del basso fondo e dell'atmosfera fetida e chiusa tra i ponti, nelle navi di lungo corso. Essendo esso di facile trasporto e occupando breve spazio, può essere riposto con sicurezza in carta o in scatole di legno.

L'acqua marina d'altronde, non richiedendo alcuna aggiunta di sale, permette che si faccia la soluzione senza verun disturbo, bastando che il nitrato di piombo venga gettato nell'acqua del basso fondo, dove il moto della nave completa il processo.

I casi seguenti, occorsi nella mia pratica, illustreranno l'uso del cloruro di piombo e la sua vantaggiosa applicazione.

Caso I° Una signora che abitava nel *Chestersquare*, mi consultò molti anni sono, perchè affetta da sciatica; esaminatala ebbi ad osservare un largo tumore nella parte esterna della giuntura dell'anca destra. Il tumore era cedevole e non molto prominente; era cresciuto gradatamente, e col suo progressivo sviluppo era aumentato anche il dolore lungo il nervo sciatico. Credendo si trattasse di un tumore che comprimeva il nervo, invitai un chirurgo perchè lo asportasse.

Fu infatti estirpato dal sig. Lane senza punta emorragia al momento dell'operazione. Esso era grosso quanto la testa di un fanciullo. Il dolore cessò immediatamente, con piena soddisfazione dell'ammalata. Circa una settimana dopo fui richiesto a consulto dal sig. Lane e trovai che la cavità lasciata dal tumore era riempita di sangue in decomposizione, soffrendo l'ammalata tutti i sintomi della septicemia. Ella presentava il polso piccolo e rapido, la bocca, la lingua le labbra e il naso rivestiti da nera fuligine, era vaneggiante e mostravasi avversa a qualunque cibo. L'atmosfera della sua camera era guasta e di odore nauseante, non ostante che in vari angoli vi fossero recipienti con liquido di Condy e di Brunett, e con terra di palude.

Desiderando di provare l'azione del cloruro di piombo, mi procurai una piccola quantità di nitrato di piombo, e con essa preparai la soluzione già descritta. Un pannolino preventivamente immerso in essa fu sospeso nella stanza, e istantaneamente scomparve ogni fetore. Nello stesso tempo, e nelle successive medicazioni, si applicarono sulla ferita alcune filacciche

imbibite della stessa soluzione. Rividi l'ammalata alcuni giorni dopo e la trovai seduta sul letto, allegra, con lingua netta e polso regolare; stava mangiando con molto gusto una costoletta e beveva vino di Oporto. La stanza non esalava il più lieve odore.

Ebbi molte occasioni di usare la suddetta soluzione con risultati egualmente sodisfacenti, massime nelle camere dei paralitici in fin di vita, la cui atmosfera era assai viziata.

Caso 2°. Tre anni or sono, dopo un forte temporale, la vasta fogna al di dietro dell'*United University Club* venne talmente danneggiata, da rimanere scoperta. Non si può imaginare un puzzo più forte di quello che da essa si sparse in tutto il vicinato, e quindi nel *Club*. Ivi fu usato dell'acido carbolico, ma con esso non si fece che sostituire un puzzo a un altro. Pensai allora al cloruro di piombo; feci comperare una libbra di nitrato di piombo, di cui fu adoperata solo mezz' oncia, e procedetti col suddetto metodo per ottenere la solita soluzione. V'immersi vari asciugamani e ne feci sospendere uno in ogni stanza; il rimanente della soluzione fu poi gettato nella fogna.

Dopo ciò il puzzo svanì immediatamente. I vicini, ignari di quello che si era fatto, manifestarono una grande sorpresa per la repentina scomparsa del fetore, e per non essersi questo mai più rinnovato, quantunque la fogna fosse rimasta aperta per diversi giorni.

Caso 3°. La moglie di uno stalliere mi consultò per alcune sue sofferenze causatele evidentemente dall' acido carbolico, di cui si faceva uso per disinfettare le stalle, nelle quali ella soleva passare molte ore del giorno. Mi assicurava che sebbene le stalle avessero tutte un conveniente drenaggio, e fossero ben ventilate, pur tuttavia le esalazioni del gran numero di cavalli e l'accumulo di letame, produceva un odore tanto nauseabondo da essere stati costretti a servirsi dell'acido carbolico. Mi disse inoltre che da quando s'incominciò l'uso di questo acido morirono diciassette cavalli. Io suggerii di non adoprare più l'acido carbolico e di provare invece la soluzione di cloruro di piombo.

Dopo quindici giorni rividi quella donna, in perfetta salute, e seppi che le stalle, fin dalla prima applicazione del cloruro di piombo, furono liberate dallo sgradevole odore, e che dalle raccolte di letame, su cui parte della soluzione era regolarmente gettata, non veniva più esalato puzzo di sorta, con immensa soddisfazione degli stallieri, pei quali il rimuovere il letame era sempre stato oggetto di gravi difficoltà.

Caso 4°. Tempo fa visitando una delle più grandi navi reali, sentii, per caso, dei forti lamenti per le putride emanazioni derivanti dalle acque del basso fondo. Grazie alla cortesia degli ufficiali, che era maggiore della loro fede in qualsiasi rimedio, mi fu permesso di sperimentare se fosse possibile di porvi riparo.

Mi procurai perciò mezz'oncia di nitrato di piombo, che sciolsi in una secchia di acqua bollente, che gettai quindi nel basso fondo allorche la nave ondulava leggermente.

Si ebbe per effetto l'istantanea scomparsa di qualunque odore, un abbondante precipitato bianco, che presto divenne nero, ed infine il ritorno dell'acqua alla primitiva chiarezza. Per ottenere ciò non si spese che $^1/_2$ penny (5 centesimi).

Ho scelto questi pochi casi come tipi per dimostrare i risultati del cloruro di piombo quale disinfettante, ed ho fiducia che possano essere sufficienti per indurre i miei lettori a continuare gli esperimenti. Quanto a me la pratica mi dimostrò che il cloruro di piombo è il più semplice, il più economico, il più efficace di tutti i disinfettanti e deodoranti finora conosciuti.

Sopra alcuni effetti dei moderni proiettili da fucile. Per il dott. Hugo Senftleben, ex-chirurgo maggiore nel 61° fanteria prussiano (*The Lancet*, 9 ottobre 1875). — È noto che nell'ultima guerra franco-germanica, ambo le parti si accusarono reciprocamente di aver usato palle esplosive per armi di piccolo calibro, in violazione al trattato proposto dalla Russia e accettato dai principali Stati di Europa, che proibisce i proiettili esplosivi del peso inferiore a una libbra.

Che anzi il primo ministro di Germania fece di tali accuse argomento di note diplomatiche; e non solo i giornali francesi scagliavano queste accuse contro i soldati prussiani, ma io stesso, disgraziatamente, ebbi a subire tali rimproveri da parte di ufficiali francesi, quando, in seguito all'ultimo sanguinoso incontro con l'armata dei Vosgi, essendo rimasto solo sul terreno della battaglia, per attendere ai feriti d'ambo le parti, fui tenuto prigioniero di guerra da un colonnello garibaldino. Mi sono perciò ingegnato a trovare qualche ragione scientifica, che potesse giustificare queste calunnie così indegne; tanto più che le aveva udite ripetere anche da soldati feriti. È un fatto che la grande forza propulsiva che i fucili moderni inducono nelle loro palle, e il più frequente sca-

ramucciare nei distretti di montagna, e i conflitti in villaggi e in città, offrono numerose occasioni, per il rimbalzare e lo scheggiarsi dei proiettili, la qual cosa ci porge una facile e naturale spiegazione, per molti casi di creduta violazione alla legge internazionale. — Gli effetti di distruzione che producono le palle esplosive nel corpo animale usate alla caccia della grossa selvaggina, mentre provano la saggezza e l'umanità d'una simile legge, giustificano l'allarme prodotto tra' soldati tedeschi, allorquando i giornali di Lione annunciarono l'arrivo d'un celebre cacciatore di leoni dall'Algeria fra i tiratori di Garibaldi. Ma durante i tre giorni del durissimo combattimento attorno a Digione, nel gennaio 1871 e nella susseguente sorpresa a Prauthoy io non vidi nulla che potesse confermare i sospetti di questa natura, benchè frequentemente osservassi delle palle, che dopo aver colpito una muraglia si fendevano e si riducevano in ischegge, come se esse fossero esplose, a modo di liquido metallo che cada da un'altezza su terreno sassoso.

L'attitudine a cambiar forma e a rompersi in irregolari e frastagliati frammenti, quando codesti proiettili ribattono su pietra o su metallo, come sull'acciaio, sul rame e sul ferro, dipende non solo dalla velocità iniziale e dalla relativa forza dell'urto (anche a forti distanze), ma molto anche dalla composizione della palla.

Il piombo puro, come venne adoperato pel fucile austriaco Lorenz nel 1866, pel fucile ad ago tedesco di Dreyse e nelle vecchie carabine Minié o in quelli modificati, secondo il principio di Snider, in fucili da caricarsi dalla culatta « a tabacchiera » si fende più facilmente che le palle del Chassepót o degli altri moderni fucili, le quali sono composte con una lega di stagno. (Il proiettile Henry-Martini, per esempio, contiene 1,12 di piombo). Le ultime palle penetrano più facilmente nei tessuti del corpo, e a parità di forza propulsiva, cioè di velocità iniziale e di peso, rompono più prontamente le ossa senza alterarsi di forma, come già osservò sagacemente il professore Longmore nella sua Memoria *sui possibili effetti chirurgici in battaglia coll'uso di proiettili di forma conica*. Essi assomigliano sotto questo riguardo alla mitraglia, e sono tanto più distruttivi dell'antica palla rotonda da moschetto.

La qualità distruttiva tanto rinomata del proiettile del fucile Dreyse, il « *langblei* » prussiano, dipende al contrario dalla sua maggiore tendenza a fendersi e ferire poi con le sue

schegge acute e taglienti. Io ricordo il caso d'un soldato di fanteria austriaco della Servia, che fu ferito a Koeniggraetz da un « *langblei* » e che venne ricoverato in un ospedale della Sassonia con la tibia fratturata. Tre settimane dopo la battaglia, egli venne sotto la mia cura a Berlino. Passati alcuni giorni cominciò a lamentarsi di dolori violenti ed ebbe ripetute emorragie. Vi erano due aperture nella gamba, alla metà del polpaccio, indicanti l'entrata e l'uscita della palla. Fui chiamato a visitarlo quattro settimane dopo la ferita e lo trovai quasi senza polso per perdita di sangue. Era stato praticato un taglio in una larga cavità riempita di sangue raggrumato, di frammenti di osso (la tibia era fratturata) e di alcuni pezzi di piombo taglienti ed acuti. L'amputazione col metodo circolare, sotto il ginocchio, ch'io feci immediatamente, salvò la vita a quel soldato e gli procurò una pronta guarigione. L'arteria tibiale posteriore era esulcerata, per la lunghezza di quasi un pollice, dal contatto con le punte di metallo, che, solo per la loro acutezza, sarebbero state relativamente nocive.

La potenza della palla Chassepôt può agire con grande effetto sopra un osso, senza che ne derivi alcuna deformità nel proiettile. Ne vidi un esempio rimarchevole nella guarnigione a Belfort durante l'armistizio. Il chirurgo incaricato dei feriti tedeschi durante l'assedio, mi chiamò a consulto per un artigliere della landwehr dell'età di 39, anni che in un assalto notturno era stato colpito da un proiettile di Chassepôt, il quale a piccolissima distanza, penetrò nella giuntura della spalla e uscì in corrispondenza della inserzione superiore del muscolo deltoide, senza perdere la sua forma. Erano trascorsi due mesi e il paziente era quasi esausto da attacchi septicemici, essendo chè la giuntura era distesa e trasformata in un ascesso scaricantesi incompletamente per due o tre aperture fistolose. Feci un taglio fra le fibre del deltoide leso, evacuando alcune once di pus fetido; e introducendo il dito trovai la testa articolare dell'omero rotta al collo anatomico e immessa a modo di cuneo fra le due porzioni della diafisi fessa longitudinalmente: la quale essendo divisa solo parzialmente, agiva come un paio di tanaglie e tratteneva il frammento staccato. Lo estrassi con qualche difficoltà; non v'era altro osso necrosato e il paziente migliorò tanto, che potè prestissimo essere mandato in Germania. La molta elasticità del proiettile provò, che la frattura e l'incuneamento d'una così piccola porzione, come la

testa anatomica, non era dovuto alla fragilità del tessuto osseo, ma alla straordinaria potenza propulsiva della palla. Così ho pure osservato un Chassepôt penetrare nel ginocchio destro, schiacciarne i condili e passare, senza punto cambiare forma, sotto la pelle del lato esterno.

Quando si trovano nelle ferite dei proiettili molto deformati o frantumati, può sorgere il dubbio, se la deformazione o la frantumazione siano cagionate dalla palla che conserva la sua forza nell'urto contro l'osso, o se veramente la palla sia entrata nel corpo, dopo esser stata rimbalzata da qualche sostanza resistente e fosse stata quindi deformata o spaccata, prima di colpire il tessuto osseo. La forma dell'apertura di entrata sembra meno importante che la figura stessa del proiettile per decidere tale questione. Oltre di ciò le palle di piombo diventano di rado così frastagliate e così deformi per l'urto sull'osso, come quando rimbalzano da pietra o da metallo.

Due casi molto istruttivi di questa specie ebbi ad osservare dopo la battaglia di Woerth, quando alcuni dei feriti francesi furono mandati per ferrovia alla fortezza di Minden, dove io era comandato per stabilire un ospedale di riserva. Entrambi i soldati avevano rotto l'omero al suo terzo superiore, in maniera analoga: una semplice frattura orizzontale, in cui era annicchiato il proiettile. Uno di essi era un corazziere, appartenente ai famosi e sfortunati squadroni di Reichsofen; l'altro un zuavo piccolo e grasso, che mandò forti grida quando io estrassi la palla, mentre il cavaliere normanno sostenne la stessa operazione con uno stoico e freddo contegno. Le masse del piombo erano molto simili fra di loro, intieramente deformate come un pezzo di metallo fuso gettato nell'acqua e raffreddato repentinamente. La palla del corazziere era più appiattita e più frastagliata. Se codesti Francesi avessero ricevuto un « *langblei* » prussiano, proveniente direttamente dal fucile, le fratture delle loro braccia, a giudicare dalla deformità dei proiettili, avrebbero dovuto essere comminutive; ma la natura dell'offesa più leggera e il punto colpito tendevano a far credere ad una corsa traiettoria indiretta. La palla del cavaliere era evidentemente rimbalzata dalla sua corazza d'acciaio o da quella del suo vicino, mentre stavano caricando: l'altra aveva colpito il zuavo in seguito a rimbalzo da un muro.

Casi di ferite di parti molli per causa di proiettili deformati, o scheggiati, provenienti per via indiretta, di riflessione, o di

rimbalzo, potrebbero essere numerosi nella moderna tattica di guerra. I frequenti conflitti nei vigneti francesi favorivano specialmente questi fatti, e cagionavano molte ferite leggere. Innanzi a Digione io feci un'intiera collezione di palle di Chasspôt alterate nella loro forma in modo così strano, da rassomigliarle, in apparenza, ad un fungo con un largo stelo, e con un cappello piatto. Quast'ultimo rappresentava la parte compressa, il primo la fine del proiettile rimasto intatto. Alcuni di questi vennero estratti disotto la pelle appena penetrati, e, benchè la loro potenza di urto e di colpo fosse quasi attutita o scemata d'assai, l'apertura nella pelle appariva sempre come una semplice fessura e non come un foro irregolare e profondo. Il rimbalzare delle palle di piombo dei fucili di Dreyse, e della *tabacchiera* francese, induceva, in generale, una più forte deformazione essendo talvolta scomparsa affatto la loro forma primitiva: il loro peso e la loro grossezza essendo nello stesso tempo maggiori, che nei proiettili del Chassepôt (le ultime pesando solo 380 grani di contro ai 480, e 530 delle prime), e la larghezza del loro tragitto, e la cagionata lacerazione dei tessuti molli erano in conseguenza maggiori. Nella terza giornata di Digione un ufficiale del 21° reggimento, fanteria prussiano il quale giaceva come bersagliere, chinato dietro il pendio di un argine ferroviario, venne alla nostra ambulanza con una ferita nella regione mascellare superiore, entro cui, introducendo due dita, trovai una cavità piuttosto larga, tra la laringe e la mascella superiore, riempiuta di sangue rappreso e dal muscolo lacerato, ma da nessun corpo estraneo. Il paziente, uno studente di teologia, mi raccontò che egli stava mirando col suo fucile, quando qualcosa lo colpì alla gola. Mentre io ero occupato alla ricerca della ferita d'entrata, uno dei miei assistenti aveva rimossa la camicia dell'individuo, e stava osservando un tumore sovra la scapola. Un proiettile Minié assai deformato, ch'io estrassi al di sopra dell'angolo superiore della scapola, non aveva toccato in nessun punto l'osso, ma aveva dovuto esser stato ammortito, prima d'entrare nel corpo, da qualche dura sostanza esterna.

È un fatto degno d'osservazione che le dicerie sulle palle esplosive francesi divennero assai più frequenti nell'ultimo periodo della guerra, quando s' introdussero i fucili « *tabacchiere* » coi loro proiettili di piombo; nondimeno circolavano già dal principio, quando si usavano solamente i Chassepôt, che posseggono però una più forte velocità iniziale. Non vi è dubbio

che questi ultimi possano anche fendersi sopra sostanze resistenti per la loro forza d'urto (lo prova il potere di percussione che essi mostrano nel corpo umano, o in altre sostanze meno resistenti), la quale, come è noto, cresce in ragione inversa del quadrato della distanza, da cui il fucile ha tirato. La maggiore velocità iniziale dei fucili moderni, dovuta a molti miglioramenti nella loro fabbricazione, nel materiale delle canne, nella forma delle palle, e nella forza esplosiva della polvere, relativamente al minor peso delle prime, e alle maggiori cariche della seconda, è sempre stata in relazione con la crescente forza perforatrice dei loro proiettili, come io ebbi a dimostrare prima che scoppiasse la guerra continentale, in una Memoria intitolata « *Zur Wundaerztlichen Waffenkunde* » stampata nella « *Deutsche Klinik* 1870 N. 4, 5, 7,. Ne sono conseguenze, da una parte la grande potenza di sfracellare le ossa, dall'altra un'aumentata tendenza a rimbalzare e colpire indirettamente, dopo la deformazione, o di fendersi in molti pezzi. Un correttivo a tali pericolosi miglioramenti delle armi si trova in ciò, che più grande può essere la distanza dei combattenti sui campi di battaglia, e che le scaramucce si fanno dietro ripari. Le cure dei chirurghi nel combattere i più disastrosi effetti delle armi perfezionate devono consistere nell'attento esame delle ferite, nella pronta estrazione dei corpi estranei, e nel largo uso dei mezzi antisettici. Gli argomenti, con cui i chirurghi francesi nella guerra di Crimea, per es. M. Scrive, vollero provare che i Russi avevano usate delle palle cilindro-coniche di rame esplosive, non sono mai stati confermati; ma gli ufficiali medici dell'armata inglese, come Longmore e Macleod, videro frequentemente casi di ferite per pezzi di palle coniche, che eransi spezzate contro il terreno roccioso.

Il prussiano « *Granatgewehr* » un fucile pesante, che scaglia proiettili del peso di quattro oncie all'incirca, non fu mai usato, nè nell'ultima nè nelle guerre precedenti.

Pare per certi riguardi un fucile superiore quello *Gras* dei Francesi, che è un Chassepôt migliorato. Poichè p r esso, oltre ad un metallo fatto di rame rosso (che è il materiale più duttile a saldare la culatta, certo molto più che il rame giallo o il rame come nel *Boxer*, e negli altri) s'impiega una miglior qualità di polvere, che contiene meno zolfo, e mantiene più pulita la canna. Dalla diversa costruzione delle cariche della culatta dipende la diversa velocità iniziale del proiettile, non ostante un aumento del suo peso, e una diminuzione della carica della pol-

vere La palla sembra sia fatta di piombo compresso invece che di una lega per assicurarne la compattezza.

Dallo *Spectateur Militaire* prendo i seguenti dati:

	Fucile Gras	Vecchio Chassepôt
Peso della palla	25 gram.	24, 50 gram.
Calibro della palla al fondo . .	10, 9mm.	11, 8mm.
Lunghezza della palla . . .	27,75mm.	25, 30mm.
Carica di polvere	5,25 gram.	5, 50 gram.
Velocità iniziale	455m.	410m.

Un periodico militare tedesco dà il peso del proiettile del fucile *Mauser* a 25 grammi, eguale a quello del fucile *Gras*: la carica di polvere del fucile tedesco è solo di 5 grammi.

Le velocità iniziali delle palle nei fucili regolari delle armate russe e tedesche sono le seguenti:

Mauser	430,00 al 1″
Werder (Bavarese)	432,70
Berdan (Russo)	449,00

Il fucile *Gras* sembra dunque per questo rapporto superiore ad ogni altro. Il numero assoluto e relativo delle ferite per palle di fucile rimbalzate dipende non solo dalla gran forza di propulsione e di percussione, ma anche dal fuoco più rapido e più fitto e dal maggior numero di colpi tirati nelle guerre moderne.

Nel rapporto della commissione dell'armata americana sui fucili moderni trovai alcuni anni or sono un'osservazione: che cioè le armi dell'avvenire sarebbero state i fucili a ripetizione. L'artiglieria moderna è molto distruttiva, ma una fanteria bene organizzata sarà sempre il perno delle armate.

La recente guerra ha provato che 90 per °/₀₀ dei feriti e morti lo furono per palle da fucile, l'infanteria perdette il 17 per °/₀₀ dei suoi uomini tra morti e feriti, le altre armi solo il 6 per °/₀₀.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Die Genfer Convention. *(La Convenzione di Ginevra).* del Dott. C. LUEDER. Erlangen, 1876.

Studi storico-critici, esposti in forma dogmatica, con proposte di miglioramenti dedotti dalla pratica esperienza non che da fonti ufficiali in parte inedite.

Togliamo dalla *Revue Militaire de l'étranger* l'analisi di quest'opera venuta ora alla luce in Germania, importante non solo pel titolo, quanto pel suo valore intrinseco riconosciuto dalla decisione del *giurì* internazionale che ha aggiudicato al suo autore quel premio che l'imperatrice di Germania stabilì per la miglior opera che avrebbe trattato del miglioramento della sorte dei feriti in guerra.

Raccomandiamo questi studi e considerazioni del dott Lueder, a quanti dell'esercito, e del nostro paese si occupano di questo grande argomento umanitario.

Il dott. LUEDER ha svolta nella prima metà della sua opera la storia della Convenzione di Ginevra.

Con una esposizione erudita si è dato a rintracciarne l'origine, ed ha cercato di colpire nel suo germe, e di seguire nel successivo sviluppo la prima idea che dette vita alla celebre Convenzione.

In questa guisa ha potuto stabilire che questo principio umanitario ben lungi dall'essere proprio dell'epoca nostra, cominciò invece a sorgere verso la fine del sedicesimo secolo. Nel periodo dal 1581 al 1864, Gurlt non ha trovato meno di 291 trattati o convenzioni, fra belligeranti, aventi per scopo *la sorte dei feriti e malati in guerra* Alcuni di codesti atti avrebbero bene potuto servire di norma ai redattori della Convenzione di Ginevra. I più celebri sono: la convenzione di Aschaffenburg, fatta il 27 giugno 1743, dopo la battaglia di Dettingen, fra il conte di Stair e il conte di Noailles; la convenzione di Brandebourg (riprodotta in *extenso* col testo francese nel libro del dott. Lueder), stabilita il 7 settembre 1759 fra Federico il Grande e Luigi XV; la convenzione di Lluys

(1759) fra la Francia e l'Inghilterra; il programma di contratto sottomesso da Percy al generale Moreau (1800) per essere proposto al generale Kray, ma che fu abbandonato. Quest'ultimo programma di trattato, figura parimenti nell'opera che analizziamo.

L'autore si estende lungamente sopra considerazioni storiche, e si lagna per essere quelle rimaste ignote, mentre che « *sotto molti rapporti sono meno restrittive, più liberali, migliori, più giuste e più applicabili in pratica, che quelle della convenzione di Ginevra* ».

Nei primi sessant'anni del nostro secolo, non fece alcun progresso praticamente e nemmeno nel campo speculativo.

Fu soltanto dopo la guerra d'Italia del 1859 che le quistione della neutralizzazione dei malati e feriti e delle ambulanze fu di nuovo agitata, e interessò vivamente la pubblica opinione. Tutti conobbero l'importanza cha ebbe allora un modesto libricciuolo di Dunant, *Un souvenir de Solferino*, il quale si diffuse rapidamente e fu occasione ed argomento per cui Palasciano di Napoli e Arrauld di Parigi presero vivo interesse per la quistione. Moynier, altro filantropo ginevrino come Dunant, unì ugualmente il suo nome agli sforzi di quel tempo che fu il vero periodo d' incubazione della Convenzione di Ginevra.

Il primo risultato pratico cui approdarono queste tendenze umanitarie, fu la costituzione, a Ginevra, sotto la presidenza del generale Dufour, di un Comitato composto di due principali propugnatori Moynier e Dunant, e di due medici ginevrini Appia e Maunoir.

Questi furono subito d'accordo nel riconoscere che il successo possibile della loro generosa impresa avrebbe dovuto, prima d'ogni altra cosa, esser protetto dall'esistenza di una convenzione diplomatica che stipulasse, in favore dei feriti e di chi li soccorre, delle garanzie di neutralità e di protezione. Questo fu il loro primo obiettivo; e gli sforzi che gli uomini del Comitato di Ginevra svolsero per creare in tutti i paesi d'Europa una corrente di opinioni favorevoli a persuadere i governi, furono coronati di successo, e dopo aver guadagnati alla causa dell'umanità quasi tutti i sovrani d'Europa, il Comitato spedì, il 1° settembre 1863, un invito ad una conferenza internazionale che si sarebbe tenuta il 26 ottobre seguente a Ginevra. Quell'invito conteneva ancora un programma di convenzione diviso in dieci articoli, in cui si costituivano dei Comitati nazionali decentralizzati da quello di Ginevra e incaricati di fare ogni sforzo per ottenere l'adesione dei loro rispettivi governi. Il loro programma allora non aveva altro in mira che il propagamento, per il tempo della guerra, d'ambulanze volontarie provvedute di un segno internazionale, tali da potere all'evenienza esser poste a disposizione dei comandi generali militari. L'idea della *neutralizzazione* non fu esplicitamente formulata che in un programma supplementario datato dal 15 settembre.

La conferenza si riunì al giorno stabilito in una sala del-

l'Ateneo, e fu composta di 36 delegati debitamente accreditati, ma non provveduti di poteri ufficiali, appartenenti alla Svizzera, Prussia, Austria, Olanda, Svezia, Inghilterra, Francia, Spagna, Italia e Russia. Il generale Dufour fu nominato presidente, il principe di Reuss vice-presidente: le discussioni cominciarono sul programma unito alla circolare d'invito. Dopo tre giorni di discussione, le proposte del Comitato ginevrino furono adottate e l'idea della neutralizzazione fu emessa sotto forma di voto. Il Comitato di Ginevra si trasformò subito in una specie di Comitato centrale e internazionale; i Comitati nazionali furono costituiti, e tutti si posero all'opera per arrivare alla realizzazione dei voti dell'Assemblea del 1863.

Ciò che, prima di tutto, si doveva ottenere, era la costituzione di un Congresso diplomatico composto di personaggi ufficiali investiti dei necessari poteri. A quest'effetto nel novembre 1863, il Comitato internazionale domandò ai governi se fossero disposti ad aderire al principio della neutralizzazione dei feriti e malati, degli spedali ed ambulanze, del personale sanitario ufficiale e volontario e se facesse d'uopo l'adottare per essi un uniforme o un segno identico per distintivo. Fu all'alta influenza dei governi prussiano e francese cui si dovette l'onore della costituzione del Congresso, di guisa che il 6 giugno 1864, il Consiglio federale svizzero invitò ufficialmente tutti gli Stati d'Europa e d'America a prender parte al Congresso internazionale di Ginevra dell'8 agosto 1864.

Sedici Stati si fecero rappresentare sia per mezzo di delegati debitamente autorizzati (Baden, Belgio, Danimarca, Spagna, Francia, Assia Darmstadt, Italia, Olanda, Portogallo, Prussia, Svizzera e Wurtemberg), sia da inviati senza mandato (Stati Uniti d'America, Inghilterra, Svezia e Sassonia); l'Austria dichiarò poter bastare a sè stessa colla propria organizzazione, considerando d'altronde la sua adesione alla Convenzione incompatibile co'suoi interessi militari; la Russia accettò il programma, ma senza invio di delegati. In tutto furono 26 delegati, de' quali più della metà avevano già preso parte alla conferenza anteriore.

La Convenzione fu firmata da tutti i plenipotenziari presenti il 22 agosto 1864.

Questa prima parte storica, tanto interessante che istruttiva del lavoro del Lueder, giunge fino a questa data. Quindi entra in una nuova fase, in quella dello sviluppo progressivo delle disposizioni sanzionate dalla Convenzione; e fa prima di tutto il rapporto delle conferenze e delle citazioni cui dette luogo lo scambio delle ratifiche. La Convenzione non fu definitiva che dopo dieci mesi. L'adesione della Baviera, della Sassonia e dell'Assia Darmstadt rimase *sotto riserva* fino a che la guerra del 1866 la rese assolutamente urgente; L'Austria aderì soltanto dopo la battaglia di Königrätz; la Russia aspettò il 1867; e finalmente, ultimo, fu l'ex Stato pontificio nel 1868.

Intanto il Comitato di Ginevra ed i Comitati nazionali delle

potenze segnatarie della Convenzione non erano rimasti inattivi. La guerra del 1866 aveva d'altronde offerto alle nuove istituzioni l'occasione di una prova pratica e questa prova aveva dimostrato nel modo il più manifesto la grande utilità umanitaria della Conferenza di Ginevra. Frattanto certe disposizioni avevano dato luogo a delle interpretazioni molto dubbie, altre si erano riconosciute inapplicabili in pratica.

Fu, in conseguenza, evidente la necessità di rivedere la convenzione del 1864. Tutti i Comitati d'ogni paese proposero modificazioni e riforme, e i governi stessi riconobbero la necessità di un parziale riordinamento.

Nella primavera del 1867 un ordine ministeriale riunì in Berlino una commissione composta delle celebrità della medicina militare prussiana, incaricandola di deliberare sulle riforme da introdursi nel servizio di sanità militare da una parte, negli statuti della Convenzione di Ginevra dall'altra. L'opera *(Das Militairsanitätswesen und seine Reform)* scritta dall'illustre ed autorevole medico generale Löffler, del quale l'armata tedesca deplorerà lungamente la perdita, dà il rendiconto di questa commissione. Il modo col quale furono redatte le proposte della commissione medico-militare di Berlino non fu molto chiaro, e quindi mancò del valore pratico; e la maggior parte degli articoli del testo del 1864, rimasero oscuri o inapplicabili.

È un documento sul quale dovrebbe tornare lo studio di coloro che s'occupano di questa questione. Disgraziatamente, queste proposte di riforme, delle quali prese l'iniziativa una sola delle parti contraenti, non avevano allora alcuna probabilità di riuscita.

Nonostante furono discusse nell'assemblea internazionale, che si riunì nell'occasione dell'esposizione universale di Parigi. I delegati dei diversi comitati riuniti sotto la direzione del presidente del Comitato parigino, nominarono una sottocommissione di studio, che propose alcune modificazioni alla redazione primitiva della Convenzione. Verso la stessa epoca i delegati delle associazioni tedesche si riunirono a Wurzbourg e discussero il nuovo progetto della Convenzione redatto dalla sottocommissione di Parigi, proponendo dei novelli emendamenti.

In questo stato d'elaborazione più o meno approfondita, la questione fu sottoposta alla piena assemblea della conferenza internazionale di Parigi il 26 agosto 1867. Le discussioni si aprirono sopra un progetto di convenzione che fu adottato sotto il titolo di *un voto*, e che tendeva ai seguenti miglioramenti:

Definizione precisa della situazione del personale di sanità caduto in potere del nemico;

Consacrazione del principio di neutralità dei comitati volontari e dei loro delegati in tempo di guerra;

Estensione della Convenzione alla marina;

Misure per constatare l'identità dei feriti.

Ma per assicurare una sanzione legale a queste riforme, che infine non esistevano che allo stato di *un'aspirazione*, bisognava, come avvenne nel 1863, dopo la Convenzione di Ginevra

pervenire a dare alle novelle conclusioni il valore e l'autorità di un atto diplomatico.

Si fu ancora il Consiglio federale che prese l'iniziativa, e che s'incaricò di provocare la riunione di un Congresso diplomatico. Dopo avere esplorata l'intenzione dei governi, li invitò, il 12 agosto 1868, a farsi rappresentare nella riunione che tenne le sue 8 sedute dal 5 al 20 ottobre. Il Congresso del 1868 lasciò intatta la Convenzione del 1864, e invece di procedere ad una revisione degli articoli, non modificò per niente il testo in vigore. La forma adottata fu quella di un semplice progetto di articoli addizionali, consacranti una parte dei progressi reclamati dalla Conferenza internazionale di Parigi, specialmente l'estensione alla marina delle disposizioni della Convenzione. Ma anche in ragione di questa forma si trovò che le disposizioni reputate oscure e non pratiche rimasero, e che una parte dei voti espressi restò un *pio desiderio*

Nonostante, siccome in seguito d'una serie di obbiezioni e di restrizioni sollevate da parecchi governi lo scambio delle ratifiche del progetto d'articoli addizionali non ebbe luogo, così si potè sperare che la propaganda attiva che si proseguiva in vista di una revisione completa, avrebbe finito per condurre a più radicali modificazioni.

Ma la guerra 1870-71 venne a troncare ogni qualsiasi tentativo.

Nel 1873 la Conferenza che doveva riunirsi, all'occasione dell'esposizione universale fallì, e si potrebbe considerare la storia della Convenzione di Ginevra come finita qui, se la Conferenza internazionale riunita nel 1874 a Bruxelles, in seguito ad invito della Russia allo scopo di trattare del diritto delle genti, non avesse toccato l'argomento delle attribuzioni della Convenzione. Essa aveva, per trattare queste questioni, la competenza la più completa, e le trattò infatti in modo da soddisfare ai voti espressi dalle diverse assemblee, conferenze e commissioni di cui questa rapida bibliografia ha enumerati i lavori. Questa parte delle sue conclusioni sembra all'autore assolutamente giustificata dalla situazione, cui si è voluto rimediare, ed egli raccomanda vivamente che siano prese in considerazione nel caso in cui si venisse una volta o l'altra ad una revisione della difettosa Convenzione del 1864.

La 2ª parte del libro del D. Lueder ha per oggetto l'esame critico, basato sulla pratica sperienza dei principî della Convenzione di Ginevra.

In un primo capitolo l'autore s'è proposto di enumerare i differenti apprezzamenti portati sulla Convenzione, tanto pei giudizi puramente teorici formulati prima della sua prova nella guerra franco-germanica, quanto per ragioni d'esperienza dopo la guerra. Come è da aspettarselo, queste opinioni variano da un estremo all'altro: le une domandano la soppressione pura e semplice della Convenzione le altre la portano alle stelle. Tutte le opinioni di mezzo hanno ancor esse i loro numerosi partigiani.

Il lettore ha quindi sotto gli occhi il quadro generale dei ri-

sultati dell'esperienza acquistata durante la guerra 1870-71 per ciò che concerne la Convenzione di Ginevra. Per nessuna delle due parti che lottarono in quella immane guerra, non sembrerebbe ancora arrivato il momento di trattare con imparzialità e senza passione un soggetto così delicato. Vi furono senza dubbio da una parte e dall'altra degli errori, degli abusi e degli eccessi; ma l'autore, forse con un poco di passione, non tace come la Convenzione di Ginevra fosse quasi ignota alle truppe francesi; de' grandi abusi furono commessi per mezzo della croce rossa; la neutralità che conferisce questo segno non fu sempre rispettata: l'articolo 5° concernente le immunità accordate agli abitanti del paese che raccolsero nelle loro case i feriti, e la restituzione di questi, non è accettabile in pratica.

Dopo questa esposizione l'autore pone la questione « *se la Convenzione di Ginevra debba essere mantenuta o respinta* » e, in seguito ad una lunga discussione che mena appunto a codesta conclusione, ne deduce un altra, e cioè « *se la Convenzione di Ginevra, dovendo essere mantenuta, debba esserlo nella sua forma attuale, ovvero in una forma modificata* ».

Risolta la questione nel senso della modificazione, l'autore in un nuovo capitolo stabilisce il principio fondamentale sul quale deve essere posta la Convenzione di Ginevra. La sua discussione energica, che non si presta facilmente ad una breve analisi, termina con questa conclusione. « La guerra e l'u« manità sono due cose che non saranno mai del tutto compa« tibili: ogni qualsiasi disposizione umanitaria che possa « direttamente nuocere allo scopo della guerra, rimarrà senza « effetto: in conseguenza il principio che deve servire di guida « nello stabilire una legge di diritto internazionale (come la « Convenzione di Ginevra), o nel migliorarla, consiste nel se« guire i sentimenti umanitari solo per quel tanto che lo per« mette lo scopo della guerra; ogni principio contrario a questo « non è e non sarà mai attuabile ».

Partendo da queste idee, l'autore procede ad una rivista metodica delle disposizioni varie comprese o da comprendersi nella Convenzione di Ginevra. Non essendo possibile seguire argomenti così seri e minuti senza quasi tradurli, e per invitare i nostri lettori a consultare il testo, daremo il titolo di alcuni capitoli importanti.

1° Sorte dei malati e feriti.
   a) *Soccorsi ai quali hanno diritto.*
   b) *Protezione che loro si deve.*
   c) *Verificazione dei morti; identità dei feriti, inumazione conforme ai principi d'igiene.*
   d) *Rinvio de' feriti alle loro case.*
2° Situazione del personale di soccorso.
   a) *Il personale sanitario ufficiale;*
   b) *Il personale volontario.*
3° Protezione degli stabilimenti spedalieri.
4° Distintivi e segnali.
5° Concorso degli abitanti del paese.

6° Pubblicità a darsi alla Convenzione di Ginevra.
7° Estensione della Convenzione di Ginevra alla marina.
8° Redazione della legge.

Finalmente come conclusione pratica dell'opera l'autore formula le seguenti proposizioni.

ART. 1°. I soldati feriti e malati dell'esercito nemico saranno trattati come quelli dell'esercito nazionale.

Coloro fra essi che saranno guariti, restando inabili al servizio saranno autorizzati a reclamare, anche prima del termine della guerra, il ritorno alle case loro, sotto scorta sicura. Gli altri guariti, riceveranno l'applicazione delle disposizioni in vigore rispetto ai prigionieri di guerra.

ART. 2°. La parte che occupa tutto o parte del campo di battaglia ha l'obbligo, nella estensione della propria zona d'occupazione, d'assicurare, dopo il combattimento la sorveglianza necessaria per proteggere i feriti e i morti, compresi quelli del nemico, contro ogni mal trattamento, e contro i predatori; di stabilire l'identità degli uccisi, e di procedere ad una ispezione mortuaria regolare, ed alla inumazione nel modo più acconcio conforme ai progressi dell'igiene.

Appena che sarà possibile, i belligeranti scambieranno le liste degli uccisi, feriti, malati o prigionieri caduti in loro potere, con particolari annotazioni sul loro stato.

Ogni soldato, ed ogni persona pertinente all'esercito, riceverà, al principio delle ostilità, un documento valevole a stabilire la sua identità personale, la cui specie, ed il posto ove sarà portato il documento, sarà reso noto all'esercito della parte nemica.

ART. 3°. Tutto il personale sanitario, e quello incaricato dei trasporti, i cappellani e gl'infermieri volontari ufficialmente riconosciuti e posti sotto una direzione ufficiale, vestiti con un determinato uniforme, saranno considerati come non combattenti, e non facienti parte del nemico. Codeste persone sono inviolabili e come tali devono essere protette esse, le cose di loro proprietà, i loro domestici, nella esecuzione delle loro funzioni tanto in marcia che in accantonamento, ecc.

Per parte loro, queste persone contraggono l'obbligo d'esercitare le loro funzioni sul campo di battaglia e negli spedali, anche se occupati dal nemico; esse non possono domandare d'essere rimandate al loro esercito, se non quando la presenza loro non è più indispensabile, e quando il comando nemico creda in coscienza che nessuna considerazione particolare militare vi si opponga.

Quando nulla osti, il ritorno deve essere fatto sotto buona scorta, e per la via più breve, secondo che lo permettano le esigenze militari. Durante la dimora sul territorio occupato dal nemico, il personale di sanità ha diritto allo stesso trattamento dei militari del medesimo rango dell'esercito di occupazione, e, qualora non avesse una determinata assimilazione, ad un trattamento sempre conveniente, proporzionato con analogia, e tale da assicurargli una dimora agevole.

Il personale di sanità straniero, deve astenersi da ogni atto

offensivo, ben inteso che non gli è proibito il diritto di legittima difesa; egli deve sottomettersi agli ordini ed alla autorità della parte nemica.

Ogni infrazione a queste prescrizioni autorizza la parte avversaria a considerare come sospesa la situazione di *non combattenti* ed a infliggere le penalità del codice militare, o quella del diritto di guerra.

Art. 4°. Gli stabilimenti sanitari, mobili o fissi, quali i lazzaretti (spedali da campo), gli spedali, le ambulanze, le stazioni di medicatura, non che i treni sanitari, e i convogli o vetture destinate al trasporto de' feriti non possono essere nè attaccati, nè con prestabilito disegno deteriorati, nè catturati, nè incagliati nel loro servizio: devono invece, quando si tratti di stabilimenti fissi, essere protetti e conservati dalla parte occupante, la quale deve assumerne il superiore comando. Questi potrebbero essere attaccati nel solo caso in cui fossero occupati da truppe per uno scopo di offesa, o di difesa o utilizzati per un qualche altro scopo di guerra: non sarebbe però tale il caso qualora fossero occupati da una semplice guardia destinata a mantenere l'ordine e la tranquillità.

Il materiale degli spedali fissi, eccettuata sempre la proprietà particolare del personale di sanità, resta a disposizione della parte occupante, che può partecipare all'uso di questo materiale, senza però che queste facoltà includano il diritto di preda; il materiale degli stabilimenti mobilizzabili, compreso cavalli e vetture, non è a disposizione della parte occupante.

Art. 5°. Le persone e gli stabilimenti riconosciuti inviolabili, nei precedenti articoli, devono portare come segno distintivo di questa inviolabilità un segnale deliberato dal loro governo, che sarà sottoposto alla debita revisione del governo stesso, e che porterà il suo timbro, o quello di una autorità da lui designata. Queste persone o stabilimenti saranno muniti inoltre di una autorizzazione speciale col loro nome e di un documento che permetta di stabilirne la identità, l'una e l'altro emananti da una competente autorità. Il possesso di questi documenti stabiliti nelle precedenti condizioni, dà solo il diritto all'inviolabilità espressa ne' precedenti articoli.

Il distintivo o segnale consiste nella croce rossa di Ginevra su fondo bianco portato come un bracciale dalle persone, e come bandiera dagli stabilimenti, i quali dovranno ancora innalzare il vessillo nazionale.

Il porto o l'uso illegale di questi distintivi è punito coi rigori della legge di guerra

Art. 6°. Tanto al momento dell'occupazione del territorio nemico quanto anche in seguito, il comando militare inviterà gli abitanti a portare soccorso ai feriti di ambe le parti e farà loro capire che il soldato ferito, qualunque sia la sua nazionalità, non è più un nemico, che il soccorso che gli si presta lungi d'essere una sorgente di dispiaceri e di pericoli non può che procurar loro vantaggi, atteso che coloro che si distinguono raccogliendo o medicando dei feriti godranno di talune immunità al momento della ripartizione degli oneri

d'alloggiamento e d'altro, e che i locali che servono d'asilo ai feriti saranno rispettati per quanto sarà possibile.

Tuttavia l'accesso al campo di battaglia durante e subito dopo la battaglia, non sarà dato agli abitanti del paese, e in generale a persone non autorizzate, se non in seguito a speciale comando militare.

Ogni infrazione sarà repressa colla forza e coll' applicazione delle leggi, secondo i casi.

ART. 7°. Le disposizioni che precedono saranno, per quanto è possibile, portate esattamente a cognizione delle truppe e degli altri interessati pei soccorsi, dai rispettivi governi al momento del richiamo delle classi.

I governi emaneranno delle pene severe contro i trasgressori.

Tali sono le conclusioni che chiudono l'opera del dottore Lueder. Quando si paragona la chiarezza del testo degli articoli proposti alla redazione molto vaga cui deve supplire; il valore e l'utilità pratica delle misure proposte colla difficoltà enorme di esecuzione delle disposizioni ancora in vigore, non si può a meno che riconoscere l'importanza grande di questa pubblicazione. Ci sembra meritare non solo la più grande attenzione per parte delle autorità e delle persone chiamate a dirigere il servizio di sanità ufficiale e volontario in guerra, ma ancora per parte di tutti coloro che sono chiamati per un titolo qualunque a prender parte alla guerra.

A noi sembra che i governi, o almeno i Comitati centrali di soccorso per malati e feriti in guerra di tutti i paesi che entrano nella Convenzione, dovrebbero far tradurre nella lingua loro nazionale questo libro premiato dal giurì più competente in materia, diffonderlo, farne oggetto di studio, e venire in ultimo alla conseguenza pratica della riunione di una Conferenza internazionale per stabilire diplomaticamente i perfezionamenti più efficaci alla umanitaria Convenzione di Ginevra.

Questa nostra idea, crediamo, sarebbe la più grande ricompensa cui potrebbe aspirare l'autore e dimostrerebbe pe' suoi effetti l'utilità vera del premio dato, e conseguito.

Il Direttore
P. E. MANAYRA
Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore
D[r] FEDERICO TOSI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

STATISTICA TRIMESTRALE

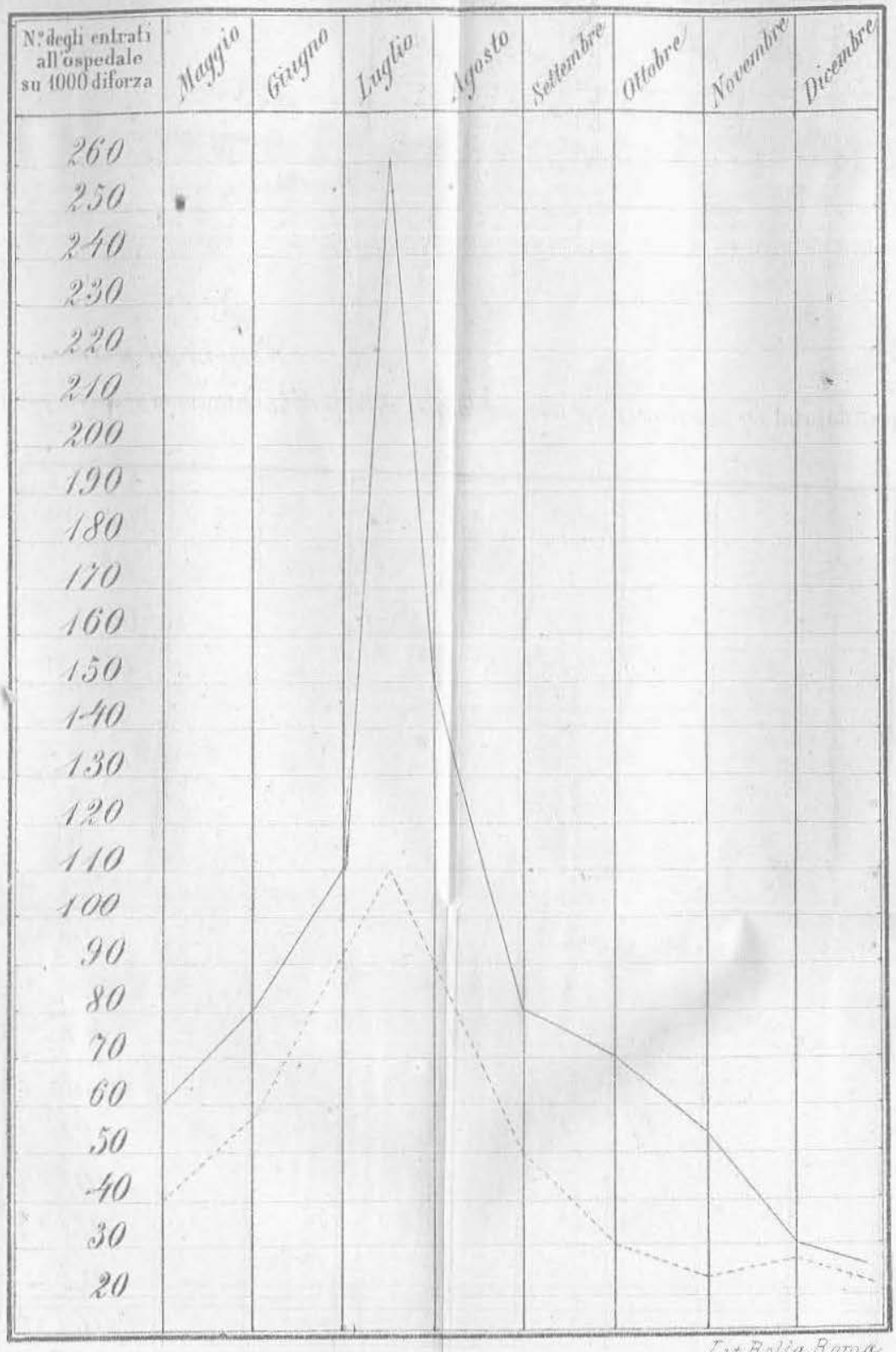
4° TRIMESTRE 1875.

DIVISIONI MILITARI	Forza media delle divisioni	OSPEDALI MILITARI				OSPEDALI CIVILI				RIASSUNTO				
		Erano il 1° ottobre 1875	Entrati	Morti	Rimasti il 1° gennaio 1876	Erano il 1° ottobre 1875	Entrati	Morti	Rimasti il 1° gennaio 1876	Erano il 1° ottobre 1875	Entrati	Usciti	Morti	Rimasti il 1° gennaio 1876
Torino.	14577	250	869	23	269	30	149	3	14	280	1018	989	26	283
Alessandria. .	12500	247	902	20	176	26	61	2	38	273	963	1000	22	214
Milano.	13943	142	492	19	125	46	246	2	36	188	738	741	21	161
Verona.	14693	270	1132	21	245	11	64	1	11	281	1196	1199	22	256
Padova.	8765	161	754	7	168	21	70	4	26	185	824	804	11	194
Bologna	14827	333	861	17	230	55	170	11	41	388	1031	1130	28	271
Genova.	5727	96	218	5	74	»	107	»	13	96	355	359	5	87
Firenze	11091	214	583	15	186	29	223	5	29	243	806	814	20	215
Perugia	8523	132	268	7	92	335	250	9	54	467	521	829	16	146
Roma	12604	236	770	16	156	67	391	4	42	303	1161	1246	20	198
Chieti	4035	55	178	3	48	68	190	8	42	123	368	390	11	90
Bari	5973	85	365	9	62	66	308	5	53	151	673	695	14	115
Napoli	15873	539	1473	37	386	70	224	3	52	609	1697	1828	40	438
Salerno	5891	152	987	10	174	20	68	1	9	172	1055	1033	11	183
Messina	8354	211	761	18	163	58	249	3	42	269	1003	1046	21	205
Palermo. . . .	13085	180	792	14	151	154	644	3	78	334	1436	1524	17	229
TOTALI . . .	170464	3306	11435	241	2705	1056	3413	64	580	4362	14848	15620	305	3285

GENERALE

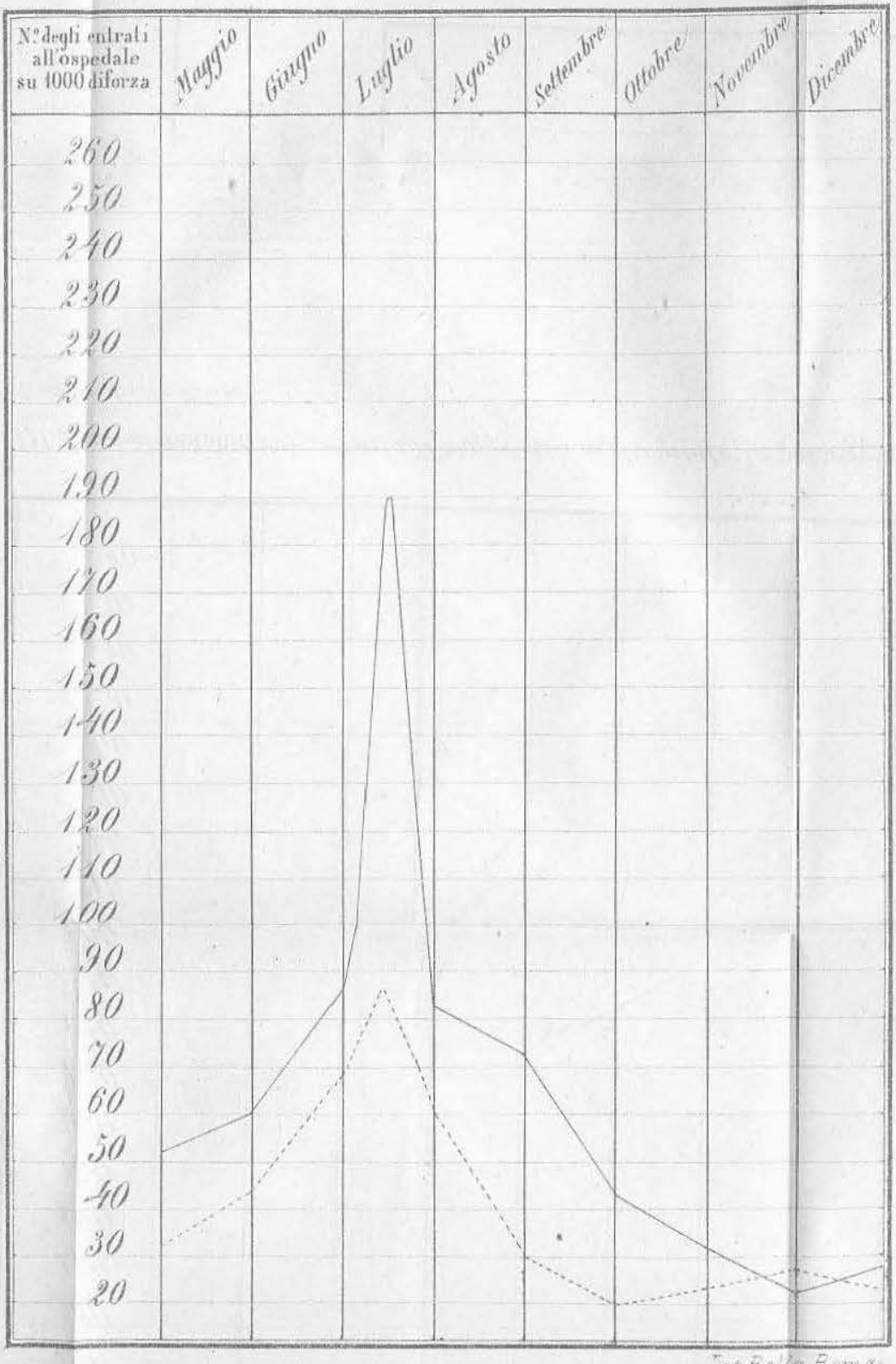
MEDIE PER 1000 degli entrati relativa alla forza	MEDIE PER 1000 dei morti relativa alla forza	MEDIE PER 1000 dei morti relativa agli usciti	ANNOTAZIONI
70	1,7	6	Nel presente trimestre i militari entrati agli ospedali furono 14848. Questa cifra dà una media di 87 per mille della forza in tutto il trimestre ossia di 29 per mille al mese, e di 1 per mille al giorno. E questa la minore delle proporzioni che ebbero a verificarsi nei vari trimestri dell'anno.
77	1,7	22	Su 100 militari entrati negli ospedali 77 furono ricoverati negli stabilimenti militari e 23 in quelli civili.
53	1,5	28	Per i decessi negli ospedali militari le cause di morte prevalenti si manifestarono colla seguente frequenza.
81	1,4	18	
			Meningiti cerebro-spinali e meningo encefaliti 14
94	1,2	14	Apoplessie cerebrali 3
			Malattie acute dell'apparato respiratorio 30
			Id. croniche id. id. 50
			Id del cuore e grossi vasi 3
69	1,9	25	Gastriti ed enteriti 13
			Peritoniti ed idropi 11
			Febbri periodiche, perniciose, e cachessia palustre 9
62	0,8	14	Id. tifoidee e tifo 68
			Miliare 2
			Morbillo 1
72	1,8	24	Vaiuolo 1
			Ferite accidentali 2
			Suicidi 4
61	1,8	19	Idrofobia 1
			Tetano 1
			Altre malattie 28
92	1,5	16	
			Totale . . . 241
91	2,7	28	Diedero il maggior numero d'entrati agli ospedali in rapporto alla forza effettiva le Divisioni di Napoli, Palermo, Bari, Messina e Salerno ed il numero minore la Divisione di Milano.
113	2,3	20	Così la maggiore mortalità si verificò nelle Divisioni di Bari, Napoli, Messina e Chieti e la minore in quella di Genova.
107	2,4	22	Le truppe stanziate nelle provincie meridionali sono perciò quelle che durante il 4° trimestre 1875 soffrirono le peggiori condizioni sanitarie.
179	1,8	11	Le febbri tifoidee predominarono negli ospedali della Divisione di Napoli.
120	2,5	20	L'unico caso di morte per morbillo si verificò nella Divisione di Roma; l'unico morto per vaiuolo nella Divisione di Messina, nella quale si ebbe pure un caso di morte per tetano.
110	1,3	11	Nello spedale militare di Verona un soldato del 18° cavalleria morì per idrofobia.
87,1	1,7	19,5	**Correzione** *Nel rapporto statistico per il 3° trimestre occorse di attribuire 26 morti agli ospedali civili della Divisione di Milano mentre non furono che 10; e ciò per errore nello stato trasmesso.*

Tav. N.° I dimostra la proporzione (per 1000) degli entrati allo Spedale per malattie febbrili nei due ultimi quadrimestri del 1872. (1.)



(1) La curva continua rappresenta le truppe non acclimatate; la punteggiata le truppe acclimatate.

Tav. N.° 2 dimostra la proporzione (per 1000) degli entrati allo Spedale per malattie febbrili nei due ultimi quadrimestri del 1873. (1.)



Lit. Rolla Roma

(1.) La curva continua rappresenta le truppe non acclimatate; la punteggiata le truppe acclimatate.

NUOVO PROCESSO

DI

DISARTICOLAZIONE DELLA MANO

MINISTERO DELLA GUERRA BIBLIOTECA

I.

Delle tante operazioni chirurgiche, che sul corpo umano si eseguiscono, la disarticolazione della mano è forse quella che più ebbe a sopportare aspra guerra per ottenere di essere accettata, trovandosi nei due opposti campi per strenui campioni i più insigni chirurghi. Ma i felici risultati che tuttodì si ottengono dalla stessa e che vengono convalidati dai dati statistici raccolti sia dal Malgaigne negli ospedali di Parigi, quinquennio 1836-40, che dall'Astley Otis nella guerra di secessione d'America e dal Legouest nelle guerre di Crimea e d'Italia, hanno trionfato di ogni opposizione e dopo l'autorevole voce di Dupuytren, di Boyer, di Lisfranc, di Pitha, la pratica ormai l'ha ammessa e confermata.

Però notasi una certa tendenza nei chirurghi di ricorrere piuttosto all'amputazione al quarto inferiore dell'avambraccio, che alla disarticolazione della mano, quando le lesioni interessano la articolazione del carpo, o cheè aperta l'articolazione radio-carpea, o che le parti molli circondanti la detta giuntura sono in gran parte

distrutte. Scrive infatti lo Stromeyer, che egli non ha mai intrapreso alcuna disarticolazione della mano intiera per ferita d'arme da fuoco; questa essere di rado indicata sul campo, perchè la maggior parte delle lesioni, che interessano le ossa componenti le sue articolazioni quando richiedono una demolizione, questa si effettua mediante l'amputazione dell'avambraccio. Il generale medico prof. Cortese pur dice che, « in pochi casi occorrerà sul campo di disarticolare la mano anzichè di amputare al quarto inferiore dell'avambraccio » (1). La chirurgia conservativa, è innegabile che ottiene meravigliose ed insperate guarigioni in molte lesioni della mano, che per lo passato erano dai pratici inesorabilmente credute insanabili, meno che colla demolizione; ed è un fatto che fratture comminutive delle ossa del carpo, siano esse state prodotte da arme da fuoco o da diretta violenza, alle volte possono guarire esportando le scheggie completamente staccate ed i corpi stranieri o favorendo la loro eliminazione sempre però coll' anchilosi, ma se la soluzione di continuità delle parti molli è molto vasta o le ossa sono nella maggior parte stritolate si è sempre creduta indispensabile la demolizione della mano. È ben vero che il Lister ha ottenuto in siffatte lesioni dei risultati soddisfacenti e maravigliosi con un processo di resezione razionale, ma per tentare questa cura e per avere fiducia di ottenere felici risultati abbisogna che la lesione delle parti molli sia limitata e che i tendini principali siano sani, altrimenti si potrà bensì avere una guarigione con conservazione della mano, ma questa anzichè di utile riescirà di peso all'individuo, perchè la mano sarà atrofica, impossibilitata ad ogni proficuo movimento e consecutivamente l'avam-

(1) *Guida teorico-pratica del medico militare in campagna*, parte 1ª, pag. 336.

braccio pure si atrofizzerà. I due precetti saggiamente dati dallo Stromeyer e dal Cortese, a mio modo di vedere, devono essere accettati dai chirurghi, specialmente in guerra, il primo quando la lesione è tale da dare speranza di poter conservare il membro ed allora con una apposita medicazione, coll'applicazione di un palmare, di un semicanale e di una fasciatura contentiva il malato può senza disagio essere trasportato all'ospedale; il secondo precetto poi quando la lesione essendo vicina all'articolazione radio-carpea con distruzione della maggior parte del carpo e lacerazione delli parti molli non ci sarebbe più la possibilità della formazione di un lembo coi metodi operatorî finora conosciuti per disarticolare la mano. E che questa sia una delle principali ragioni che ha spinto il prof. Cortese a dare il detto consiglio io la desumo dalle sue seguenti parole: « ammessa l'indicazione possono valere del pari il metodo circolare e quello a lembo palmare » mentre poi giustamente inculca e ripete più volte il saggio e pratico precetto, che si debba amputare più lontano che si possa dal tronco essendo tale precetto, « appoggiato a tali prove di pratica esperienza, che non potrebbe trovare seria opposizione » (1).

Ed infatti chi porta la sua attenzione ai processi operatorî di disarticolazione della mano, finora conosciuti, bentosto si avvedrà in quanti pochi casi essi ponno eseguirsi.

II.

La chirurgia operatoria possiede diversi processi per la detta disarticolazione, i quali si ponno raggruppare nei due metodi, il circolare e quello a lembi non es-

(1) Op. cit., parte 1ª, pag. 321.

sendo altro il metodo elittico, che una modificazione di quest'ultimo.

Passando a rassegna i processi che a detti metodi si connettono noi troviamo, riguardo al metodo circolare, che i processi del Malgaigne del Velpeau, del Guérin hanno l'inconveniente di fare un manichetto troppo sottile, essendo formato di sola cute, difficilmente regolare per la molta retrazione della pelle alla regione dorsale e nulla alla palmare, e perciò pure di ardua esecuzione, di limitata applicazione, abbisognando che la pelle coprente il carpo e parte del metacarpo sia sana; sono infine difettosi per la applicazione dei mezzi proteici perchè la cicatrice si trova alla estremità del moncone, dove facilmente subisce una pressione irritante e dolorosa. Al metodo a due lembi appartengono il processo ordinario od antico, quello del Lisfranc e quello del Gouraud. Sia l'uno che l'altro dei due primi processi hanno l'inconveniente di facilmente lasciar scoperte le apofisi stiloidi del radio e cubito, di distruggere i ligamenti di rimpetto alle dette apofisi, inconveniente questo grave assai perchè è precisamente in questi punti che ve n'ha più di bisogno; di formar due lembi di figura semilunare, i quali perciò non ponno combaciare esattamente in tutti i punti. In particolare poi il processo di Lisfranc, in cui i lembi son fatti per trafiggimento, la difficoltà dell'operazione aumenta sempre più, e gli inconvenienti si fanno più gravi, perchè se si fora la pelle in direzione non precisa, la punta dell'ambitagliente può escire o troppo avanti o troppo indietro dal punto prefisso in modo da fare un lembo o troppo stretto, o troppo largo, oppure irregolare nel suo margine cutaneo. A questo arrogi che è facile cosa o l'urtare contro l'osso pisiforme o comprenderlo nel lembo; ed infine si lacerano i nervi o s'incidono i vasi prima che siano allo scoperto, il che producendo emorragia rende

difficile ed oscuro il ritrovo della linea interarticolare e la consecutiva disarticolazione.

Il processo del Gouraud, che al dire del Sedillot, è frequentemente adoperato dai medici militari francesi, è formato da un lembo dorsale semicircolare lungo 6 centimetri e da un altro palmare retto lungo 3 centimetri, ha tutti gl'inconvenienti dei già accennati processi ed è forse solo preferibile a quello del Lisfranc.

Al metodo elittico appartiene il processo del Soupart, il quale invaghisce per la regolarità dei tagli, per il preciso combacciarsi dei margini e per l'elastico moncone che ne risulta, ma ha il difetto di richiedere la pella sana per l'estenzione almeno di quattro centimetri alla regione palmare, ed ha il capitale difetto di tenere il lembo rialzato contro il proprio peso, il che impedisce la riunione per coalito e difficulta l'adesione per seconda intenzione.

Il processo di Denonvillier a lembo palmare somiglia di molto a quello del Soupart ed ha per conseguenza gli stessi difetti, ai quali si aggiungono gl'inconvenienti nel fare il lembo di facilmente urtare colla punta del coltello contro le prominenze delle ossa carpiche e di esportare inconsciamente l'osso pisiforme nella spessezza del lembo; di non tagliare mai i tendini degli estensori ad egual lunghezza, per cui è d'uopo ritornarci colla forbice per eguagliarli. Al metodo ad un lembo appartiene pure il processo ad un lembo dorsale, il quale sebbene offra l'opportunità che il lembo si adatti da se stesso per proprio peso su tutta l'estenzione del margine cruento palmare, tuttavia ha l'inconveniente di richiedere che la pelle del dorso della mano sia sana fino alla metà circa della regione metacarpea.

III.

Se il lettore ha avuto la compiacenza di seguirmi in questa rapida rassegna avrà meco notati i non pochi e non lievi difetti che gli accennati processi contengono ed avrà meco convenuto che l'applicazione dei detti processi è racchiusa in una breve cerchia, e mi azzardo fino a dire, che esso pure si sarà al par di me convinto che le riportate opinioni dello Stromeyer e del Cortese trovano una valida ragione nei detti difetti; altrimenti sarebbe molto arduo il mettere le stesse d'accordo coll'altra massima molto saggiamente proclamata ed inculcata dai detti chirurghi e ripetuta da molti altri, cioè *di conservare del membro quanta maggior parte gli è consentita dal grado della ferita; che è quanto dire tagliare nella massima possibile lontananza dal tronco.*

Or bene: supposta una grave lesione della mano con mortificazione delle parti molli, che si estendesse fin sopra la regione degli ossi scafoide e semilunare con schiacciamento di questi, oppure una ferita d'arma da fuoco perforante della stessa regione e che per la sua gravità non fosse presumibile nè sperabile la conservazione della mano e si dovesse perciò ricorrere alla demolizione della stessa, sarebbe la disarticolazione possibile coi processi sopraindicati e finora solo conosciuti? Io senza arrestarmi rispondo di no, perchè io non saprei ove trovare cute sana, nell'eseguire uno dei detti processi, per coprire il moncone. L'amputazione al quarto inferiore dell'avambraccio sarebbe dunque inesorabilmente necessaria. Ma chi ignora i maggiori pericoli che corre il malato amputandolo al disopra di una articolazione come questa? La maggior pos-

sibilità di infausto esito per quanti centimetri di più ci avviciniamo al tronco nel demolire?

Io non mi tratterrò a ripetere e ribattere le obbiezioni degli avversarî delle disarticolazioni, essendo ormai una causa vinta, ma non posso a meno di ripetere col Nélaton, che la disarticolazione deve sempre preferirsi operando sulla estremità superiore, quando questa si può eseguire in un punto più distante dal tronco che se si amputasse, ed avvalora questa sua preferenza colle seguenti considerazioni:

1° Colla amputazione nella contiguità conservandosi maggior lunghezza del membro sarà men limitato l'uso che di essa potrà farsi.

2° Siccome la disarticolazione non interessa che parti molli, è più rapida la sua esecuzione e quindi meno vivo il dolore, perchè più breve e non considerevole la perdita sanguigna.

3° La presenza di una estremità articolare in mezzo ad una ferita è meno irritante per le parti molli, che la circonferenza angolosa e tagliente delle diafisi di un osso lungo; non è esposta alla infiammazione del tessuto midollare e secondo alcuni autori, fra cui il Sanson, è più raramente complicata colla diatesi purulenta (1).

Ciò ammesso, quando si trovasse un processo di disarticolazione, che togliesse il lembo là dove quasi sempre si trova la pelle sana nella maggior parte delle lesioni della mano, specialmente per arma da fuoco portatile, io credo che sarebbe un acquisto non disprezzabile, perchè sarebbe ridotta a pochissimi casi l'amputazione al quarto inferiore dell'avambraccio per offese del detto membro. Avendo fatto argomento di studio questo quesito ed essendo riuscito ad ideare un nuovo processo opera-

(1) NÉLATON. — *Elementi di patologia chirurgica.* — Vol 1°, pagina 114.

torio, lo faccio di pubblica ragione onde sia sottoposto ad accurato esame e passi al crogiolo dello esperimento.

IV.

Il processo che io propongo è a *lembo interno* o *cubitale*, col quale ottengo un lembo abbastanza ricco di carni da riempire il cavo lasciato dalla estremità articolare radio-cubitale e da fornire un guancialetto abbastanza soffice e morbido al moncone. Per farmi meglio intendere dal lettore descriverò il mio modo di operare distintamente per ogni mano.

Mano destra. Dato ad un assistente a tener fermo l'avambraccio colla mano da operarsi rivolta in totale supinazione, il chirurgo colla mano sinistra abbraccia dalla regione dorsale la destra mano dà amputarsi e col pollice ed indice va a riconoscere le apofisi stiloidee del radio e cubito. Armata la mano destra di un bisturì panciuto fa una prima incisione trasversale, leggermente convessa in alto (Fig. 1ª, lettera A) la quale cominci a 2 o 3 millimetri più in basso dell'apofisi radiale (ruga o solco che divide la mano dall'avambraccio) e vada a terminare al punto di divisione delle eminenze tenare ed ipotenare (Fig. 1ª, lettera B). Quivi giunto fa partire una seconda incisione, la quale scende obliquamente dall'alto al basso, dall'esterno all'interno e pervenuta a 2 centimetri sotto l'estremità superiore del quinto dito (linea *mensale* dei Chiromanti) (Fig. 1ª, lettera C) gira intorno al lato interno della mano e sul dorso di questa, ponendola in pronazione, ove volgendosi in alto ascenda fra il quarto ed il quinto metacarpeo fino al punto di unione dell'osso semilunare, piramidale ed uncinato, punto od avvallamento facilmente riconoscibile nelle mani non edematose, nè troppo grasse (Fig. 2ª, lettera D); di qui fa partire

un'altra incisione trasversale leggermente convessa in alto, la quale va ad unirsi all'altra incisione trasversa del palmo della mano (Fig. 1ª, lettera A, Fig. 2ª, lettera A). Compito il taglio cutaneo disseca il lembo comprendendo la sola pelle del lato dorsale della mano e tutta la spessezza delle parti molli del lato interno e palmare evitando l'osso pisiforme e giungendo fino all'apofisi stiloidea del cubito. Fatto questo, mette la mano in semi-pronazione e tagliato il legamento esterno, entra col coltello a piena lama nell'articolazione radio-carpea recidendo in fascio i tendini dei flessori ed estensori, e la capsula, rimanendo compiuta la disarticolazione. Piegando il lembo dall' interno all'esterno, cioè verso l'apofisi radiale in modo che il punto C della Figura 1ª tocchi il punto A, si vedrà che i margini cruenti in ogni parte si combaciano esattamente. (Fig. 3ª).

Mano sinistra. Posta la mano da operarsi in estrema pronazione incomincia alla regione dorsale il taglio della cute a metà dello spazio compreso tra la sommità dell'apofisi stiloidea del radio ed il capo articolare superiore del primo metacarpo (Fig. 2ª, lettera A) descrivendo una legger curva a convessità superiore e giunge fino al punto in cui il semilunare, il peramidale e l'uncinato si congiungono (Fig. 2ª, lettera D). Fa qui discendere ad angolo retto un altro taglio equidistante dal quarto e dal quinto metacarpeo fino ad arrivare a due centimetri dall'articolazione metacarpofalangea del mignolo (Fig. 2ª, lettera C) e seguitando la incisione intorno al lato interno della mano, mettendo questa in supinazione, giunge sul palmo, ove il tagliente radendo il lato esterno dell'eminenza ipotenare va a finire alla solcatura cutanea, che divide la palma della mano dall'avambraccio (Fig. 1ª, lettera B). Da questo punto fa partire un altro taglio ad angolo retto, che va (leggermente concavo in basso) a congiungersi colla

prima incisione trasversa della regione dorsale (Fig. 1ª, lettera A, Fig. 2ª, lettera A). Quivi giunto disseca il lembo e poi dal lato radiale entra a tutta lama nell'articolazione e compie la demolizione come ho descritto per la mano destra.

I punti di ritrovo in questa operazione sono le sommità delle due apofisi stiloidee del radio e dell'ulna; le traccie, che ci servono di guida nel taglio, sono il solco cutaneo che divide il palmo della mano dall'avambraccio, solco detto dagli scrittori di chiromanzia *Rasceta* o meglio *Restricta*, l'orlo esterno dell'eminenza ipotenare, la solcatura cutanea che trovasi sul palmo della mano a due centimetri dall'estremità superiore delle dita, solcatura detta *linea mensale*, lo spazio compreso fra il quarto ed il quinto metacarpo, la piega cutanea che si produce flettendo con forza la mano indietro cioè verso la regione dorsale dell'avambraccio.

V.

Descritta nel modo che mi è riuscita migliore questa nuova operazione, esaminiamo se il lembo ha i requisiti che la pratica richiede per adempiere al suo ufficio. Questo lembo comprende le parti molli limitate dal lato radiale dell'eminenza ipotenare al solco interosseo dorsale del quarto e quinto meta-carpeo. L'epidermide che riveste il lembo nell'operaio e nel soldato è forte, resistente, spessa fino a 2 linee nella regione palmare e più sottile nella dorsale; il derma è forte, resistente, elastico; il cellulare sotto-cutaneo è uniforme e cedevole. L'aponeuvrosi dell'eminenza ipotenare è molto sottile ed appena possiede le proprietà di tale membrana; al lato dorsale è pure sottile ed è composta di due foglietti, il più profondo dei quali copre le ossa del metacarpo ed i muscoli interossei. I muscoli del-

l'eminenza ipotenare sono, il palmare breve, il quale con corti fibre carnee trasversali arriva fino al margine ulnare della mano, ove si perde come muscolo cutaneo. Al disotto si trovano l'adduttore, il flessore e l'abdutore del mignolo, i quali muscoli sono bensì più sottili dei loro omonimi del pollice, ma abbastanza sviluppati nelle mani dell'operaio e del soldato da presentare un guancialetto sodo e soffice. Questi tessuti poi sono irrorati da dramazioni dell'arteria cubitale ed innervati dall'ulnare. Di tutti i processi operatorii sopra accennati nessuno ci dà un lembo veramente carnoso; questo mio processo ce ne offre uno, che ha carne sufficiente da riempire l'incavatura articolare radio-ulnare e da dare al moncone una forma tondeggiante ed una consistenza morbida. La sua larghezza poi è tale e tanta da coprire abbondantemente l'estremità articolare.

VI.

Vediamo infine se questo processo risponde a quelle regole di massima, che i migliori chirurghi assegnano nelle demolizioni delle membra, sia per amputazione che per disarticolazione.

Queste massime speciali ed imperscrittibili a seconda del prof. Cortese sono le seguenti:

1° La maggior brevità e semplicità del tecnicismo operativo.

2° Il maggior risparmio di parti in guisa che ne risulti la più piccola ferita possibile.

3° La conservazione di un abbondante mezzo di copertura del moncone.

4° La recisione trasversale dei vasi, come quella che meglio si presta alla loro legatura ed alla cessazione del getto sanguigno.

5° Bisogna per ultimo aver in vista, che quanto resta dell'arto amputato possa servire al più esteso e comodo uso dell'individuo (1).

Le cose finora dette rispondono abbastanza a queste massime e poco mi rimane ad aggiungere. Basta rammentarsi dei *punti* di ritrovo superiormente accennati e basta aver eseguito una volta sola l'operazione per convincersi della semplicità e facilità del mio processo; ed operando, chiunque s'avvede subito che l'atto operatorio è brevissimo e non superato in lestezza forse che da quello del Lisfranc, il quale però ad esattamente eseguire fa d'uopo di molta circospezione. Il risparmio delle parti risulta dalla natura stessa del processo, il quale a confronto dei metodi a lembi ed elittico, è quello che dà minor superficie cruenta. È inutile che ritorni sulla qualità del lembo, che da quanto ho detto al Cap. V. il mio processo offre un lembo, che è più ricco di carni di tutti gli altri conosciuti, e non solo i vasi ed i nervi sono tagliati trasversalmente, ma i tendini pure rimangono recisi regolarmente ed in traverso presentandosi essi al tagliente in fascio. Non trovo essere qui il luogo di rispondere alla 5ª massima avendone già parlato in esteso nel principio di questo scritto, sostenendo l'opinione esser meglio disarticolare che amputare al quarto inferiore dell' avambraccio nelle lesioni, in cui è indispensabile la demolizion della mano. Piacemi piuttosto riportare un molto assennato consiglio, che il Cortese nel suo libro più volte citato ci porge; che cioè « le incisioni a lembo diventano indispensabili nelle demolizioni di contiguità delle ossa..... Ivi le parti molli circonferenti sarebbero troppo scarse per coprire il moncone se non si prendessero coi pro-

(1) Op. cit., parte 1ª, pag. 323.

lungamenti spettanti alla regione del membro, che viensi a demolire » (1).

Questo saggio consiglio è specialmente applicabile nella demolizione delle mani, sia per le limitate parti, in cui si trovano carni, sia per la natura delle lesioni, che più specialmente richiedono queste operazioni; ed infatti è nelle ferite d'arme da fuoco nelle mani, che noi troviamo al livello delle parti molli offese altre parti molli illese. Se esaminiamo i diversi maneggi dell'arme, che il soldato adopra quando è in guerra di faccia al nemico, noi troviamo che la regione cubitale delle mani è sempre al coperto dalle offese dei proiettili lanciatile contro dalle armi portatili. Ed infatti nella posizione per es.: dell'*arma al piede* la mano destra impugnato il fucile lo tiene appoggiato nell'incavo esistente tra il pollice e l'indice rimanendo la regione cubitale della stessa volta all'indietro; nella posizione di *attenti* ambe due le mani, stando stese lungo le coscie, hanno il lato cubitale volto all'indietro; nel caricare il fucile, nell'attacco alla baionetta, nello sparo le due mani impugnano l'arme presentando in avanti la regione radiale; nel *presentare le armi* è solo scoperta la regione dorsale delle dita; nell'*arma in spalla* esclusivamente la regione cubitale della mano destra è allo scoperto, ma ognun sa che in presenza del nemico è raro che il soldato stia con questo porto d'arme, ma il più spesso cammina coll'*arma a bilancio*, nella quale posizione la regione cubitale è al coperto. Il cannoniere nelle diverse manovre collo scovolo, nel reggere il proiettile, nel porre la carica.... sempre ha al coperto la regione cubitale delle mani, cosi si dica per il soldato di cavalleria nel maneggio della sciabola, della lancia, del moschetto.....

---

(1) Op. cit., parte 1ª, pag. 333.

VII.

Riepilogando il sin qui detto io ripeto che nel caso inevitabile di demolizioni della mano è da preferirsi la disarticolazione di questa all'amputazione al quarto inferiore dell'avambraccio, aggiungendo una ultima ragione a tutte quelle già emesse da insigni chirurghi, ragione o meglio *massima chirurgica* già patrocinata da Boyer, Simon, Baudens, Neudörfer, Fischer, Sedillot, Legouest, e dal prof. Cortese colle seguenti parole: « Il solo fatto di una ferita o di ammaccatura e contusioni non farà rifiutare un tratto di parti molli, che potranno ancora riprendere la loro vitalità e rivegetare, dopo un processo di mortificazione parziale, quanto basta per concorrere alla plastica del moncone » (1) ed ora questa massima è in modo assoluto proclamata da Bryant « che nella chirurgia per traumi devono essere rimosse soltanto le parti offese in modo irreparabile e non mai sacrificato alcun tessuto sano.... ed a questo fine il chirurgo deve utilizzare integumenti anche dubbiamente vitali e lasciar pur anco un moncone a sè a coprirsi di granulazioni, quando così facendo, si possa risparmiare il corpo di un osso o salvare una articolazione, o *evitare una mutilazione al di sopra di una giuntura* » (2). Riguardo poi al metodo di adoperarsi nella disarticolazione della mano approvo quanto insegna il Fischer che cioè « tutti quei metodi, che evitando le parti molli ammalate, permettono che si utilizzino le sane poste al medesimo livello, meritano la preferenza sul taglio circolare (3), per cui io seguo il consiglio di Nélaton, il quale par-

(1) Op. cit., parte 1ª, pag. 322.
(2) *Giornale di Medicina militare* 1875, N. 4, pag. 364.
(3) *Lesioni per arme da fuoco*, pag. 854.

lando dei metodi che si devono preferire a seconda che si amputa nella continuità o nella contiguità, consiglia il metodo a lembo per le disarticolazioni, essendochè intorno alle estremità articolari le parti molli sono distribuite in modo ineguale, per cui per coprire la ferita è bene utilizzare i punti nei quali sono più abbondanti le parti molli (4). Ed è appunto per queste ragioni, che io credo razionale il mio processo e di pratica applicazione, ed invito i miei colleghi militari ad esperimentarlo, memori del precetto del Fischer che « il medico militare dovrà sempre scegliere nel campo quei metodi, che più si adattano alle condizioni speciali delle ferite » (5).

FRANCHINI EUGENIO
Capitano medico.

---

(4) Op. cit., pag. 146.
(5) Op. cit., pag. 355.

L'A

MORFINA E L'ATROPINA

CONSIDERATE

NELLA LORO AZIONE ANTAGONISTICA FISIOLOGICO-TERAPEUTICA

STUDI SPERIMENTALI

Fino dal 1570 Prospero Alpino ed il Lebel avvisarono un parziale antagonismo fra l'azione dell'oppio e delle solanacee; poi Faber ed Horstius lo ricordano nel 1677; Boucher riprende lo studio nel 1766, Giacomini e Leppi nel 1810. Nuovamente Angelo Poma nel 1843 cita casi di guarigioni di avvelenamento per belladonna con forti dosi di laudano. Anderson, Bell, Cazin, Duncan, Baldomero e molti altri Italiani e stranieri, le di cui storie sono registrate negli archivi generali di medicina, e che io non cito per amore di brevità, ebbero a curare con esito felicissimo tanto avvelenamenti da oppio e suoi preparati colla belladonna, quanto avvelenamenti di questa con oppio. Scoperti gli alcaloidi di questi due eroici farmaci è naturale come fossero meglio adoperati nella cura e come da parecchi esperimentatori si studiassero sugli animali gli effetti antagonistici, pretesi da molti come tali senza eccezione, ritenuti da altri ora fallaci ora

dubbii. Il Bernard che studia esperimentalmente il modo di agire dei diversi alcaloidi dell' oppio e li classifica a seconda della loro azione, il Lussana che minuziosamente esperimenta sull' uomo e sugli animali i preparati di belladonna e specialmente si occupa dell'atropina tanto dal lato fisiologico che terapeutico, portano sul campo scientifico e pratico cognizioni esatte perchè l'accennato antagonismo tra morfina ed atropina possa con fondamento definirsi vero o dubbio, sicuro o fallace nella sua applicazione alla terapeutica dell'avvelenamento oppiaceo o solanaceo.

Il Camus, il Boise, l'Onsum contrari a questo preteso antagonismo lo confutano completamente. Weir, Mitchell, Keen e Morchonse rettificano la credenza sull'antagonismo assoluto e dimostrano l'esistenza di un antagonismo parziale fra la morfina e l'atropina. In mezzo a questa scientifica discussione, fra a questi risultati opposti e contrari sostenuti da oppositori tanto esimî in iscienza, quanto distinti in esperimenti; framezzo a numerosissimi fatti clinici che vengono quando in appoggio quando meno del preteso antagonismo terepeutico, io, umile ma appassionato cultore degli studi sperimentali, ho voluto entrare nel campo vasto di questo importante argomento, e sarò pago se nel dar conto de' miei esperimenti avrò in altri destato il desiderio di studiare questa importantissima parte tossicologica, e maggiormente contento se sarò in seguito dai colleghi edotto sulle loro pratiche esperienze. Non potendo accennare a fatti di avvelenamenti sugli uomini successi nella mia pratica, vi darò conto degli esperimenti fatti sugli animali. I conigli ed i cani furono, come al solito, le vittime immolate sull'altare della scienza.

I preparati adoperati furono di preferenza il cloroidrato di morfina ed il solfato neutro di atropina.

Il modo di avvelenamento fu alcune volte per la via ipodermica, iniettando i sali venefici in soluzione colla siringa di Pravaz, altre fiate direttamente nelle vene. Prima di addentrarmi nello studio del tema propostomi era naturale che i miei esperimenti tendessero a ricercare separatamente la dose venefica dei due veleni negli animali da me scelti; determinarne i sintomi più salienti ed inoltre far tesoro dei fatti fisiologici che potevano presentarsi durante l'esperimentazione, giacchè quando non si stabiliscono idee preconcette, quando l'animo è calmo non è difficile riscontrare qualche fatto d'ordine fisiologico che sarebbe certamente sfuggito quando si vuole tutto d'un tratto arrivare alla meta. Io non citerò tutte le mie numerose esperienze; mi limiterò ad accennare le principali, dilungandomi in quelle che, secondo il mio giudizio, meritarono maggior esattezza di descrizione. E qui mi si permetta un pubblico ringraziamento al mio maestro prof. Giuseppe Puglia, direttore del laboratorio fisiologico dell'Ateneo Modenese, che volle colla sua presenza e co'suoi consigli agevolarmi molti sperimenti; e sono grato al dott. Salvioli che mi prestò spesso la sua intelligente assistenza.

I conigli ed i cani sono sensibilissimi all'azione della morfina anche a piccole dosi. Da molti si volle che i conigli non risentissero azione alcuna dall'atropina, e che perciò le esperimentazioni su di essi fossero nulle ed inutili. Io non posso associarmi a queste conclusioni. Si vedrà che anzi mi fornirono campo a fatti fisiologici ben accertati. Solo vi fu bisogno di dosi altissime di atropina e sempre per la via dell'assorbimento ipodermico. Tentai l'avvelenamento introducendo la sostanza per la via dello stomaco, ma non ne ottenni mai sintomo di sorta. È noto come tanto l'atropina che la morfina vengono prontamente eliminate dall'organismo per la via dei reni, ed io mi associo all'illustre

Bernard nel ritenere che introducendo la sostanza nello stomaco essa venga man mano eliminata prima che possa agire sui centri nervosi, giacchè il sangue che se ne carica se ne sbarazza nell'attraversare il delicato filtro renale prima di percorrere tutto l'albero circolatorio.

Morfina. — Esperienze. Iniettato sotto la cute del ventre di un coniglio una soluzione di cinque centigrammi di cloroidrato di morfina in due grammi d'acqua stillata, ed esaminate primitivamente le funzioni principali si osservarono 32 respirazioni in un minuto primo e 144 pulsazioni cardiache nello stesso spazio di tempo. La pupilla, poco sensibile alla luce, nè allargata nè ristretta. Dopo 10 minuti si manifesta il sonno perchè il coniglio si mostra con testa abbassata, immobile completamente. La respirazione si abbassa fino a 18 per ogni minuto primo, i battiti cardiaci non cambiano. La temperatura presa nel retto si conserva inalterata a 37 $^1/_2$ gradi centigradi tanto prima dell'esperimento che dopo. L'animale si risveglia dopo 4 ore di sonno e dopo sette ore è completamente guarito.

Rammento fin d'ora che nello stato normale il coniglio presenta in media 35 respirazioni e 150 battiti cardiaci per ogni minuto primo.

Col solito metodo vengono in altro coniglio di piccola taglia iniettati 15 centigrammi di cloroidrato di morfina, e dopo due minuti si ha narcotismo incipiente. Le respirazioni si rallentano fino a 18 per minuto e le pulsazioni cardiache salgono a 180 poi a 200. La temperatura aumenta di un mezzo grado centigrado. La pupilla non si modifica, il sonno non si protrae lungamente perchè dopo un'ora l'animale tenta fuggire dal tavolo.

In altro coniglio di media taglia s'iniettano 25 centigrammi di cloroidrato di morfina. Il primo effetto è il disturbo respiratorio. Si hanno cinque o sei respira-

zioni rapide e corte, susseguite da una lunga e larga. Si osserva qualche scossa muscolare. Applicando il lume di una candela davanti all'occhio, l'iride si osserva poco sensibile, l'apertura pupillare è normale. Durante il sonno la pupilla si restringe ma al minimo tocco l'animale se ne risente e sembra svegliarsi, la pupilla allora si dilata immediatamente per tornarsi tosto a restringere appena l'animale riprende la calma prodotta dal sonno profondo nel quale trovasi immerso. La temperatura è inalterata. Dopo 10 minuti la respirazione si rallenta (24 al minuto), i battiti cardiaci salgono a 120. Sotto il sonno si osserva una vera iperestesia, giacchè al minimo tocco, al minimo urto impresso al tavolo, su cui giace, l'animale si scuote per ritornare immediatamente al sonno. Dopo un'ora circa comincia a svegliarsi; ed è completamente ristabilito dopo cinque ore.

In altro coniglio di media taglia si iniettarono 50 centigrammi di cloroidrato di morfina col solito metodo. Dopo cinque minuti circa si ha il sonno con respirazione accelerata (circa cinquanta respirazioni al minuto). La pupilla è molto ristretta; al minimo tocco della cornea o dei peli sovrastanti alle palpebre si ha chiusura dell'occhio, assoluta indifferenza invece al passaggio di corpi luminosi davanti all'occhio, o di corpi simulanti offesa all'animale. Dopo circa 10 minuti dall'avvelenamento le respirazioni da 50 discendono a 30. Il sonno è completo; la testa dell'animale è appoggiata al tavolo, avvi immobilità assoluta del corpo, ma scosse se un urto qualunque venga impresso al tavolo su cui poggia l'animale. La temperatura è di 38 ½ centigradi, i vasi dell'orecchio non sono iniettati, le respirazioni sono discese a 15 per minuto. Si scoprono i pneumogastrici al collo e si elettrizzano colla corrente della slitta di Dubois-Reymond al 15° grado della scala. Tosto

la respirazione si accelera fino a 35 per minuto. Ad una corrente forte si ha l'arresto del respiro, al togliere della quale la respirazione si accelera per ritornare tosto allo stato primitivo cioè a 15 per minuto. Al momento dell'elettrizzazione dei nervi pneumogastrici l'animale grida.

Anche in questa esperienza, come in tutte le altre, sotto il sonno morfinico il coniglio presenta una sensibilità straordinaria ai rumori anche piccolissimi. Ciò potrebbe spiegarsi riflettendo come quest'animale, per natura sua timidissimo, sogni pericoli ed attentati alla sua esistenza, e non essendo il senso dell'udito estinto ma anzi eccitato, ogni rumore anche piccolo viene ricevuto dall'animale come una verificazione del sonno che lo occupa. — Il giorno dopo l'esperienza, l'animale, siccome presentava disturbi laringei in seguito alla galvanizzazione piuttosto forte del pneumogastrico, venne sacrificato. Il polmone era congestionato specialmente nei lobi posteriori, vi era la così detta *alectasia*. Il cervello nella sua polpa non era iperemico, le meningi solo erano congestionate. I reni, il fegato e la milza erano normali. In molte altre autopsie di conigli morti o per forza dell'avvelenamento o sacrificati durante il sonno morfinico si riscontrarono sempre i polmoni, il fegato e la milza normali; il cuore ed i grossi vasi enormemente pieni di sangue coagulato. La polpa cerebrale ed il bulbo rachidiano assolutamente anemici, le meningi congestionate. Furono osservati attentamente i tubercoli quadrigemini e non furono mai trovati congestionati nella loro polpa, mentre le meningi che li ricoprivano erano sempre iniettatissime.

La dose venefica mortale fu nei conigli svariatissima a seconda della razza, e della sensibilità speciale dei singoli animali. Alcuni morirono per 20 centigrammi, altri scamparono ad una dose altissima, più di 50

centigrammi. Il sonno però, come sintomo più saliente dell'avvelenamento, e la respirazione lentissima si verificarono sempre anche con dosi piccole del sale morfinico.

Atropina — Esperienze. Dieci centigrammi di solfato neutro di atropina sciolti in due grammi d'acqua ed iniettati sotto la cute del ventre ad un coniglio di piccola taglia produssero i seguenti fenomeni. Accelleramento della respirazione, diminuzione dei battiti cardiaci, circa 130 al minuto. Pochi secondi dopo allargamento della pupilla; e dilatazione quasi completa cinque minuti dopo. La temperatura, anche qui presa nel retto, risultò di qualche frazione di grado in aumento.

In altro coniglio piuttosto grosso si iniettarono 30 centigrammi di solfato neutro d'atropina. Tosto la respirazione si accelera enormemente fino a contarsi 140 respirazioni al minuto. Si osservano scosse muscolari. I battiti del cuore sono in numero di soli 130, la temperatura è di poco in aumento, l'iride è dilatatissima e si direbbe tetanicamente contratta. I vasi dell'orecchio sono molto iniettati e paragonabili con esattezza allo stato nel quale si mostrano quando si ripete nel coniglio l'esperimento classico del Bernard, il taglio cioè del simpatico al collo ed il successivo strappamento del ganglio cervicale. Anche qui abbiamo aumento di temperatura fortissimo paragonando il grado di calore che si è soliti osservare nell'orecchio del coniglio in istato normale. Si ebbero fino a 37 gradi centigradi. Dopo un quarto d'ora il numero delle respirazioni sale fino a 180 per ogni minuto primo. Circa sette ore dopo i sintomi tutti erano quasi scomparsi ed il coniglio apparentemente ristabilito.

In altro coniglio di grossa taglia si iniettano 90 centigrammi di solfato neutro di atropina sciolti in 3

grammi d'acqua. I sintomi si manifestarono prontamente e con maggiore gravità dei suddescritti. L'iniezione ai vasi dell'orecchio è massima. Si scoprono i simpatici al collo e si elettrizzano. Manifestamente si osservano restringersi i vasi congestionati. La temperatura che prima dell'elettrizzazione dei simpatici è di 37 gradi diminuisce fino a 28 per ritornare altissima appena che cessata l'elettrizzazione i vasi ritornano grossi e dilatatissimi. Si ripete più e più volte questa esperienza con risultati sempre identici.

In coniglio avvelenato con 30 centigrammi di atropina l'iniezione all'orecchio è leggiera dopo cinque minuti, marcatissima dopo venti. La temperatura all'orecchio è di 37° centigradi, mentre in altro coniglio sano è di 28°. Si scopre al collo il simpatico destro, si galvanizza e l'iniezione diminuisce nell'orecchio corrispondente quasi a scomparire totalmente, mentre nell'orecchio sinistro si mantiene straordinaria; la temperatura diminuisce nel primo, resta stazionaria, cioè a 37°, nell'altro. È rimarcabile come il rinserramento dei vasi e la successiva scomparsa dell'iniezione succede qualche minuto dopo la galvanizzazione; ma noi sappiamo come l'elettricità applicata ai nervi del simpatico sia più lenta a portare i suoi effetti, ma come d'altra parte poi sia più duratura. Dopo 10 minuti l'iniezione dell'orecchio destro ritorna come prima della galvanizzazione. Da questi esperimenti è quindi fuori di dubbio la paralisi dei nervi vaso-motori, paralisi che viene come fenomeno dell'avvelenamento atropinico. Il taglio del simpatico al collo rende l'orecchio iniettato per paralisi appunto dei nervi vaso-motori dell'oreccchio derivanti dal ganglio simpatico cervicale. Nei nostri esperimenti col galvanizzare il simpatico si torna a dare la sua funzionabilità a questo nervo che l'ha completamente perduta sotto l'azione dell'atropina,

almeno per ciò che riguarda il suo impero sui nervi vasomotori dell'orecchio.

Il fenomeno della paralisi vaso-motoria nell'orecchio verificandosi sempre, feci diversi esperimenti ancora per determinare la dose di atropina necessaria perchè si avverasse, ed osservai che con 5 centigrammi si aveva soltanto leggiera dilatazione pupillare e respirazione regolarissima. Dopo 8 minuti circa dalla prima iniezione, altri 5 centigrammi di atropina non producevano che dilatazione più sentita della pupilla, qualche leggiero tremito muscolare, ma nessun cambiamento vasale nell'orecchio. Potei così a distanza di 5 o 10 minuti iniettare complessivamente fino a 70 centigrammi di atropina distribuiti di 10 in 10 senza ottenere il fenomeno vasale all'orecchio, e con limitatissimi sintomi di avvelenamento, sintomi che sogliono avverarsi evidentissimi quando la dose viene iniettata tutta in una sol volta. Iniettando però soli 20 centigrammi in una sol volta in conigli anche di grossa taglia, dopo cinque minuti circa si presentano sempre le orecchie iniettatissime e calde, fenomeno accompagnato sempre da respirazione acceleratissima e dilatazione pupillare. Ebbi modo però di osservare che in alcuni conigli il fenomeno era più pronto ad avverarsi, in altri meno, tanto con minor dose dei 20 centigrammi, quanto con una dose maggiore, la quale non sorpassò mai i 30 centigrammi senza che la paralisi vaso-motoria si presentasse. Questa diversità di risentire gli effetti dell'alcaloide la stimo derivare dalla razza, dall'età, dalla taglia più o meno grossa dell'animale e maggiormente poi dal modo diverso di sentire che si avvera negli animali, come nella razza umana.

Se nell'avvelenamento atropinico trovai costante la paralisi dei vasi dell'orecchio, non meno costante ritrovai pure l'acceleramento straordinario del respiro special-

mente a dosi forti di alcaloide. — Volli provare quale e quanta parte avesse su ciò il nervo pneumogastrico; ed infatti avvelenato un coniglio di grossa taglia con un grammo di solfato neutro d'atropina, e pochi minuti dopo oltre agli altri sintomi avendosi 180 respirazioni al minuto, messi allo scoperto i pneumogastrici al collo e tagliati, la respirazione non diminuì per questo, come suole avverarsi nello esperimento simile praticato su coniglio sano, ma rimase frequentissima come prima del taglio; prova evidente che il veleno agiva sempre sui centri respiratorii eccitandoli. Si ebbero fenomeni laringei e l'animale fu sacrificato.

Il fenomeno pure della dilatazione pupillare costante nell'avvelenamento atropinico fu pure preso in considerazione. È ormai noto ed ammesso che l'atropina produce l'allargamento pupillare non solo perchè restano paralizzate le fibre circolari dell'iride innervate dal 3° paio, e perciò quindi solo restano attive le raggiate innervate del simpatico, ma ancora perchè l'atropina ecciterebbe le stesse fibre raggiate a contrarsi ed aumenterebbe così maggiormente l'allargamento della pupilla. Negli avvelenamenti con forti dosi di atropina (50, 100 centigrammi) ho osservato invece dell'allargamento, la pupilla presso che naturale, e questo fatto sempre coincidere quando la iniezione e la paralisi vaso-motoria all'orecchio era al massimo. Questo fatto è spiegabile riflettendo che se massima era la paralisi ai vasi dell'orecchio, il simpatico al collo doveva essere completamente inattivo e paralizzato ed in tal caso anche le fibre raggiate dell'iride sono paralizzate. Quindi niuna dilatazione pupillare; poichè se anche in questo caso si trovavano paralizzate le fibre circolari, anche le raggiate difettavano non solo di tonicità, ma non risentivano più lo stimolo che le fa contrarre maggiormente quando piccola relativamente sia la dose di

atropina. Ed è un fatto che la dilatazione pupillare massima io l'ho riscontrata quando la dose di atropina adoperata fu relativamente piccola, circa 15 centigrammi, colla qual dose il solito fenomeno di paralisi vaso-motoria erasi appena iniziato; ed inoltre la dilatazione pupillare si manifesta più pronta e più sentita quando l'atropina è usata localmente. In questo caso infinitesimi di milligrammi sono capaci a produrla (soluzioni in proporzione di 1 a 14,400, 1 a 128,600 secondo Ruiter e Kuiper), dosi che introdotte nell'organismo sarebbero non che inutili, omeopatiche.

Il Lussana ne' suoi studi sulla belladonna e nelle applicazioni di questa alla terapia dell'uomo con tanta precisione descritte e stampate negli *Annali universali di medicina*, accenna come nel colmo dell'azione solanacea per forti dosi di atropina la *pupilla sia immobile colla naturale ampiezza della sua piccola circonferenza, ma quando siasi data l'atropina gradatamente ed in dose crescente*. Io invece nei conigli, come ho già detto, avrei riscontrato la pupilla non dilatata quando la dose era altissima e propinata tutta in una sol volta; dilatata invece se l'atropina veniva iniettata complessivamente in forte dose ma gradatamente ad intervalli, giacchè in questo caso anche gli altri fenomeni di avvelenamento sono più miti.

Le autopsie di conigli morti o per la quantità del veleno assunto, o sacrificati durante l'esperimento, diedero sempre i risultati seguenti: sangue prosciolto rosso-scuro, cavità del cuore piene di sangue non coagulato. Pieni di sangue i vasi venosi di tutto il corpo meno i seni meningei. Cervello, nella propria polpa assolutamente anemico, fatto questo verificato sempre costante; bulbo rachidiano anch'esso pure anemico, meningi e specialmente l'aracnoide congestionate, fegato, milza e reni anemici.

La dose del veleno anche qui fu svariatissima in rapporto all'azione sua esiziale e ciò a seconda della taglia, della razza e dell'età dell'animale. Fu mortale alcune volte alla dose di 50 centigrammi; mai a meno, salvo il caso di animali piccolissimi e giovani. Alcune volte fu persino compatibile colla vita la dose di un grammo di atropina. Talune volte l'animale con forti dosi di veleno parve rimettersi, ma dopo due o tre giorni moriva presentando all'autopsia le alterazioni sopradescritte. Nell'avvelenamento furono costanti l'acceleramento straordinario del respiro, il dilatamento pupillare e l'iniezione fortissima ai vasi dell'orecchio, fatto quest'ultimo che non fece mai difetto e che stabiliva con sicurezza il momento nel quale il veleno aveva spiegata tutta la sua malefica azione.

Stabilite pertanto le differenze di azione dell'atropina e della morfina nello stesso animale e constatati i fenomeni respiratorii antagonistici perchè nell'avvelenamento morfinico si aveva il rallentamento del respiro colle caratteristiche descritte, e nell'avvelenamento atropinico l'acceleramento il più saliente, tenuto calcolo che nell'un veleno si aveva il sonno e poche modificazioni nello stato della pupilla, e nell'altro costante l'allargamento pupillare e l'iniezione vasale all'orecchio si avevano così dei dati caratteristici per passare agli esperimenti che andrò descrivendo, appunto per determinare come e quanto l'un veleno sia antagonistico dell'altro e se debbano considerarsi indifferentemente controveleni reciproci.

Esperienze. — Si iniettano ad un coniglio, di media taglia, 20 centigrammi di idroclorato di morfina. Dopo cinque minuti si osserva il sonno profondo, la respirazione irregolare ma lenta, la pupilla è larga, l'orecchio non è iniettato, la temperatura nel retto è 38° centigradi.

Quando la respirazione si è fatta lentissima ed il sonno è profondo, si iniettano 30 centigrammi di solfato neutro d'atropina. Dopo dieci minuti l'animale sembra risvegliarsi, la respirazione si accelera, la pupilla si restringe al primo momento ed al treno posteriore si ha qualche leggiera scossa convulsiva; l'orecchio si inietta ma la pupilla si mantiene ristretta. Si osserva un alternarsi di veglia e di sonno al minimo urto che si imprime al tavolo su cui posa l'animale, ma si ha prevalenza di sonno. Il respiro si mantiene regolare e lento sebbene al primo momento si fosse accelerato, la pupilla rimane dopo mezz'ora ancora ristretta, mentre l'iniezione all'orecchio è sempre fortissima. Dopo circa quattro ore l'animale si risveglia e sembra ristabilito.

In altro coniglio di grossa taglia si iniettano 50 centigrammi di cloridrato di morfina, si ha narcotismo immediato. Pochi minuti dopo si iniettano 50 centigrammi di solfato neutro d'atropina. Si osserva di poco modificato lo stato dell'animale già sotto l'azione narcotica della morfina. Pochi minuti dopo si iniettano altri 50 centigrammi di solfato d'atropina. Tolleranza completa anche di questa dose: non modificata la respirazione che si mantiene lentissima, solo la pupilla è dilatata e l'iniezione all'orecchio è manifesta. L'animale è sopravvissuto a dosi così elevate dei due veleni. Due giorni dopo le pupille sono ancora enormemente dilatate.

Le esperienze che sto per citare sono in senso inverso; è l'atropina che inietto per la prima. Trenta centigrammi in coniglio di mezza taglia. Soliti sintomi, iniezione vasale, respiro accelerato, pupilla dilatatissima. Cinque minuti dopo, l'iniezione di 20 centigrammi di morfina è bastante per togliere la frequenza del respiro, diminuire l'iniezione vasale al-

l'orecchio e produrre il sonno. Rimane la dilatazione pupillare che si osserva estrema dopo tre giorni giacchè l'animale è sopravvissuto; infatti dopo sette ore circa era perfettamente ristabilito.

Cinquanta centigrammi di solfato neutro di atropina in altro coniglio portano la respirazione a 132 al minuto, le orecchie inietatissime, la pupilla dilatata, l'agitazione dell'animale straordinaria.

L'iniezione di 20 centigrammi di morfina fatta poco dopo produce il sonno immediatamente, ma la respirazione si mantiene irregolare ed accelerata. Altri 20 centigrammi di morfina aumentano il sonno, riducono la respirazione lentissima ma intercisa, diminuiscono l'iniezione vasale all'orecchio, non influiscono sulla pupilla che si mantiene sempre dilatata, aumentano la sensibilità reflessa dell'animale come si osserva sempre nell'avvelenamento morfinico, e dopo mezz'ora l'animale soccombe.

L'autopsia non mostra di rimarchevole che le orecchiette e le cavità destre del cuore piene di sangue coagulato, come abbiamo visto avverarsi sempre nell'avvelenamento morfinico, il cervello anemico nella sua polpa e soltanto iniettate la pia madre e l'aracnoide.

In altro coniglio di taglia media si inietta una soluzione di 20 centigrammi di solfato di atropina e di 20 centigrammi di idroclorato di morfina insieme commisti. La pupilla si mantiene normale, l'animale dopo tre minuti è in preda al sonno. Sta perfettamente immobile, ma si scuote al minimo urto impresso al tavolo come si osserva sempre nel solo avvelenamento morfinico; la respirazione è lenta. Dopo cinque minuti l'iniezione vasale è manifesta. Dieci minuti dopo il sonno era sempre profondo, il respiro regolare, ma misurante 25 respirazioni al minuto ed i battiti cardiaci a 120. Dopo un ora e mezzo il sonno persisteva an-

cora con abbandono delle membra, occhio aperto con pupilla piuttosto ristretta, respirazione lenta e regolare con sempre crescente suscettività dell'animale ai rumori ed agli urti. Le orecchie sempre iniettate. Fino a tarda sera dormiva ancora; al mattino era vispo ed allegro come se nulla avesse sofferto.

Insieme commisti 30 centigrammi di atrofina e 15 di morfina ed iniettati in altro coniglio diedero per risultato; immediatamente un po' di acceleramento del respiro causato forse dall'irritazione e dal dolore delle punture d'iniezione, poscia sonno e respiro lento. In seguito iniezione vasale ma pupilla inalterata. Agli urti impressi al tavolo l'animale non dà indizio di risentirsene, mentre nel solo avvelenamento morfinico come abbiamo sempre osservato avvi suscettività aumentata per i rumori. Dopo un'ora il sonno è ancora profondo, ma la respirazione comincia ad accelerarsi ed il coniglio è ristabilito dopo cinque ore.

Molte altre esperienze furono praticate con dosi fortissime di atropina e minime di morfina, ma si osservarono sempre prevalenti i sintomi per avvelenamento morfinico e sempre i primi a manifestarsi. Come ho promesso fin da principio, non ho fatto che accennare alle esperienze più salienti. Queste sui conigli non sono molto attendibili per trarne conseguenze precise, ma nondimeno portano anch'esse il loro contributo alle conclusioni finali.

Gli esperimenti, sui cani, che sto per citare sono certamente di maggiore importanza e perchè l'animale è più sensibile ai veleni in discorso e perchè la taglia è più grossa, il sistema nervoso più eccitabile e più pronto alle manifestazioni patologiche ad arte praticate e promosse.

Esperienza 1ª. — Ad un cane di grossa taglia vengono iniettati sotto la cute 20 centigrammi di solfato

neutro d'atropina. Immediatamente si osserva uno stato convulsivo straordinario per cui è difficile tenere l'animale nell'apparecchio contentivo. La respirazione è frequentissima, irregolare, con singhiozzo; dopo tre minuti circa la dilatazione pupillare è completa. Scorsi 12 minuti, mentre persistono i sintomi suaccennati, si iniettano 20 centigrammi di idroclorato di morfina i quali non riescono a calmare nessun sintomo; le convulsioni, e la respirazione anelante continuano. Dopo due minuti si iniettano altri 10 centigrammi di morfina e si ottiene tosto una calma nelle convulsioni, la respirazione però si mantiene irregolare e frequente, accompagnata da singhiozzo, le mucose delle labbra e della bocca sono plumbee e cianotiche. Undici minuti dopo si iniettano altri 10 centigrammi di morfina. Cessano le convulsioni, la respirazione quantunque sempre anelante ha delle pause lunghe, l'animale accenna al sonno perchè chiude le palpebre e tiene in abbandono la testa. Dopo circa 15 minuti dall'ultima somministrazione morfinica il sonno è completo, i muscoli sono rilassati, l'animale è quieto in modo che si può slegarlo, il respiro anelante cessa, solo persiste la frequenza cardiaca che si accresce sotto un rumore prodotto ad arte o dietro un urto impresso al tavolo su cui è adagiato l'animale. Circa sei ore dopo l'animale comincia a svegliarsi; per due giorni consecutivi stette sdraiato e non potè rialzarsi perchè paralizzato nel treno posteriore, non prese cibo di sorta ed ebbe scariche alvine frequenti di materie fecali sciolte. Nel giorno dopo l'esperimento, l'animale trovavasi completamente ristabilito quantunque la pupilla si conservasse dilatatissima.

Esperienza 2ª. — Dopo 20 giorni il medesimo cane fu sottoposto all'esperimento, essendosi completamente ristabilito e scomparsa totalmente la dilatazione pu-

pillare. Nell'esperienza precedente furono necessari quaranta centigrammi di morfina per aversi il sonno mentre l'animale trovavasi sotto l'avvelenamento atropinico; trovai quindi conveniente incominciare subito con iniettare 20 centigrammi di idroclorato di morfina. La dose fu un po' forte perchè tosto l'animale fu come preso da spavento, gli occhi aveva roteanti nell'orbita, mandava lamenti e fu preso da conati di vomito. Dopo cinque minuti però il sonno si manifestava apportando calma, risoluzione ed abbandono delle membra, poca sensibilità al punzecchiamento, pupilla ristretta, respirazione ad intervalli piuttosto frequente; temperatura nel retto 38 centigradi. Dopo 15 minuti circa si fece l'iniezione di 20 centigrammi di solfato neutro d'atropina. La respirazione anzichè accelerarsi si fece sempre più lenta inoltrandosi i sintomi propri dell'avvelenamento morfinico, non si presentarono convulsioni, e solo la pupilla dopo tre minuti era allargata. Dopo sei minuti si fece l'iniezione di altri 10 centigrammi di atropina. Nessun fenomeno nuovo, sonno completo, non modificata la respirazione. Dieci minuti dopo questa seconda iniezione, la respirazione invece di accelerarsi si fece sempre più profonda e diminuì di frequenza, ed il sonno si fece sempre più comatoso. Sei ore dopo l'animale dormiva ancora profondamente senza dare segno di scosse muscolari. Al mattino fu trovato sveglio, colla pupilla dilatatissima, col treno posteriore paralizzato. Dopo un giorno era completamente rimesso, mentre che impiegò maggior tempo a risanarsi dopo la prima esperienza nella quale invece di 40 centigrammi di atropina, ne furono iniettati venti soltanto, ma poterono spiegare la loro azione perchè furono introdotti pei primi nell'organismo. In questo caso l'effetto di 40 centigrammi di atropina fu quasi nullo, solo apportò la dilatazione

pupillare che durava ancora dopo sei giorni, segno certo pertanto che il veleno atropina era stato assorbito.

Esperienza 3ª. — Prima dell'introduzione del veleno, l'animale respira 18 volte in un minuto, ha tremiti per paure, la pupilla è normale, la temperatura nel retto è di 38 centigradi, i battiti cardiaci sono 96. Vengono iniettati sei centigrammi di atropina, tosto si accelerano i moti cardiaci 125 al minuto, ma ciò potrebbe ripetersi anche dal dolore provato nell'eseguire la puntura per l'iniezione. Dopo tre minuti la dilatazione della pupilla è quasi completa, la respirazione è disordinata, vi ha vaneggiamento perchè l'animale si lamenta e gira la testa, si osservano smanie convulsive ed emissione di urine. Dopo 10 minuti si iniettano altri sei centigrammi di atropina ed allora le smanie convulsive aumentano e con esse i lamenti dell'animale, la respirazione disordinata si presenta con inspirazioni corte e con lunghe espirazioni, queste si accompagnano da grido, l'iride è scomparso completamente. Dopo cinque minuti dalla seconda iniezione si introducono altri sei centigrammi di atropina i quali portano al massimo grado i fenomeni fin qui descritti. Pochi minuti dopo di questa 3ª dose si iniettano 10 centigrammi di morfina la quale dopo tre minuti apporta la cessazione dello stato convulsivo, l'animale abbaia come se sognasse ed è insensibile al punzecchiamento delle orecchie. Il sonno è completo dopo 10 minuti, i fenomeni atropinici sono tolti meno la dilatazione pupillare che resta completa. La temperatura nel retto dopo la somministrazione della morfina discende a 37 centigradi. Durante il sonno prodotto dalla morfina che fece cessare le convulsioni fortissime prodotte da 18 centigrammi di atropina introdotte gradatamente in tre volte, furono iniettati 30 centigrammi di atropina senza che l'animale mostrasse di risentirsene

in modo spiegato, giacchè il sonno si protrasse per circa 36 ore, intercalato però da scosse convulsive. Svegliato, l'animale presentava semi-paralisi al treno posteriore, ebbe secesso abbondante di materie diaroiche, non assunse cibi fino al sabato mattina mentre era stato avvelenato nel giovedì. La pupilla si mantenne dilatata per molti giorni.

Esperienza 4ª. — Messo allo scoperto le vene iugulari in un cane di grossa taglia si inietta in una di esse una soluzione di 10 centigrammi di solfato neutro d'atropina. Immediatamente si osserva disturbo respiratorio e lo stato convulsivo è tale da essere difficile il contenere l'animale nell' apparecchio. La fisonomia è atteggiata a spavento, emette grida e la pupilla è dilatatissima. Dopo cinque minuti circa che dura questo stato di avvelenamento si iniettano per la stessa vena cinque centigrammi di idroclorato di morfina in conveniente veicolo. Dopo un minuto si ha sonno profondo e cessazione delle grida e delle convulsioni in cui trovavasi in preda l'animale, la sensibilità consciente in esso è estinta perchè non dà segno di avvertire la cucitura che si pratica per riunire la ferita risultante dalla scopritura della vena. Durante il sonno si avvertono alcune scosse convulsive ma leggerissime. La pupilla si mantiene dilatata ma in minor grado. Agitando l'aria davanti all'occhio semichiuso succede l'ammiccamento delle palpebre, e ciò per moto reflesso giacchè si è certi che l'animale non vede, perchè se non si agita l'aria, ma si porta il dito fin quasi sulla cornea l'ammiccamento non si produce. Impresso un urto al tavolo si hanno come sempre nell'avvelenamento morfinico, scosse convulsive dell'animale. Dopo circa un'ora il cane si risveglia in parte, ma il treno posteriore come al solito è paralizzato, e la paralisi ebbe a durare per 24 ore. Vi fu vomito ri-

petutamente e per due giorni l'animale non assunse cibo. La pupilla si mantenne per diversi giorni dilatata al massimo e per circa più della metà che non ebbe ad osservarsi mentre agiva la morfina iniettata la quale, siccome in piccola dose, ebbe bensì ad essere attiva istantaneamente, ma i suoi effetti ebbero presto a dissiparsi, restando visibili solamente i fenomeni dovuti all'atropina.

A queste esperienze nelle quali furono successivamente fatti seguire i veleni uno dopo l'altro, aggiungerò alcune esperienze nelle quali i veleni vennero propinati contemporaneamente ed assieme commisti.

Esperienza 1ª. — Iniezione ipodermica di trenta centigrammi di atropina e cinque di morfina mescolati e sciolti in acqua stillata. Immediatamente si ebbe allargamento pupillare, accelleramento del respiro, convulsioni, emissione di orina, accelleramento di battiti cardiaci. Dopo cinque minuti però si ebbe il sonno a cui tenne dietro la cessazione dei fenomeni accennati, per venire in iscena soltanto quelli propri all'avvelenamento morfinico. Il sonno durò per circa 7 ore; si ebbero allo svegliarsi la solita paralisi del treno posteriore e la dilatazione massima pupillare che si mantenne per cinque giorni.

Esperienza 2ª.—Venticinque centigrammi di atropina e cinque di morfina assieme mescolati e sciolti si iniettarono nella *vena iugulare*. E qui, a differenza della precedente esperienza nella quale per primi a manifestarsi furono i fenomeni dovuti all'atropina, quantunque la dose dei due veleni non differisse che per cinque centigrammi in più di atropina, ma però iniettata sotto la cute si ebbe sonno immediato, respirazione lenta, nessuna scossa muscolare, pupilla leggermente dilatata. Dalla iniezione al sonno qui non passarono nemmeno alcuni secondi, mentre nell'esperienza 4ª in cui

fu pure iniettata la morfina nelle vene e nella stessa dose di cinque centigrammi, il sonno si fece attendere maggiormente. Ma conviene notare che in quell'esperienza erano stati iniettati prima nella stessa vena dieci centigrammi di atropina che avevano già messo in evidenza i fenomeni dovuti alla stessa.

Durante il sonno morfinico che, come abbiam visto, ebbe a manifestarsi in questa esperienza così istantaneo, si iniettarono nella stessa vena altri 25 centigrammi di atropina, i quali ebbero il vantaggio di far svegliare l'animale per un momento. Tolto dal tavolo si constatò la solita paralisi del treno posteriore. Lasciato in quiete, il sonno venne ripreso ma con poca intensità perchè a piccoli urti l'animale si risveglia. Dopo la seconda introduzione di atropina si osservò la pupilla la quale da dilatata che era prima, si fece *ristretta* con iride perfettamente immobile. Sono perciò lieto di far osservare che, anche nel cane come accennai pel coniglio, l'atropina a dosi fortissime anzichè produrre l'allargamento, lascia la pupilla normale quando non la restringe. E qui avevamo un avvelenamento per forte dose di atropina agente da sola, giacchè i fenomeni dovuti alla morfina erano quasi totalmente scomparsi. Infatti dopo mezz'ora si ebbero scosse convulsive fortissime e frequenti, ma la pupilla si mantenne sempre normale o meglio un po' ristretta. Le convulsioni si continuarono per circa dieci ore, il treno posteriore fu completamente paralizzato ed al mattino la pupilla era enormemente dilatata, e lo potè essere appunto quando la dose dell'atropina fu diminuita per l'eliminazione fattane dall'organismo per la via de' suoi emuntorii normali i reni.

Mi sono limitato a descrivere le esperienze più salienti tralasciando le altre moltissime che quantunque meno importanti, portarono però il loro contributo

alle conclusioni finali che emanano, quali corollarii degli esperimenti intrapresi, e che io brevemente riassumo.

E primieramente riguardo all'antagonismo fisiologico dei due veleni — morfina ed atropina — è da osservarsi che sebbene tutte e due queste sostanze agiscono sul respiro, nondimeno la loro azione ne è affatto opposta, e cioè:

a) L'atropina accelera straordinariamente la funzione respiratoria;

b) La morfina la rallenta al sommo grado colle modalità accennate, cioè con larghissime e profonde inspirazioni susseguite da più lente espirazioni. Inoltre differiscono fisiologicamente tra loro i due veleni perchè;

c) La morfina produce sonno e côma profondo;

d) L'atropina al contrario convulsioni al sommo grado, mai sonno negli animali in esperimento, cani e conigli.

e) La morfina accelera i moti cardiaci;

f) L'atropina li rallenta. A questo proposito noto che tutte l'esperienze fatte sulle rane hanno luminosamente accertato questo fatto perchè vi si osservò sempre un rallentamento straordinario nella sistole cardiaca, mentre nell'avvelenamento morfinico si ebbe sempre acceleramento.

g) La morfina mentre accellera i moti cardiaci, la temperatura generale presa nel retto si osserva in diminuzione.

h) L'atropina invece diminuisce i battiti cardiaci, mentre poi la temperatura è stazionaria o leggermente in aumento.

i) Nell'azione dell'atropina la dilatazione pupillare è il fenomeno più saliente, come lo è nella morfina il sonno.

k) Nell'azione invece della morfina si ha anzichè

dilatazione, stazionarietà o qualche volta restringimento pupillare.

Sulla dilatazione pupillare e sulla paralisi dell' accomodazione prodotte dall'atropina, innumerevoli furono i lavori, specialmente di oculisti capi-scuola, tali Gräefe, Hart Ruiter, Hamer, Sperino e molti altri in modo che io credo non vi sia più nulla ad aggiungere, ma in ogni modo ricordo come dagli esperimenti descritti mi risulti:

1° che la dilatazione pupillare avviene negli animali massime quando la dose di atropina introdotta nel sangue è relativamente mite;

2° che quando la dose di atropina iniettata nel circolo è forte, non si ha dilatazione perchè sono paralizzate tanto le fibre circolari, quanto le radiate dell' iride;

3° che localmente iniettata l'atropina nell'occhio, produce la dilatazione in soluzioni in cui se ne contengono infinitisemi di milligrammi;

4° che a differenza di ciò che avrebbe riscontrato il Lussana (1) che cioè la pupilla resta *immobile* quando siasi propinata l' atropina in dose *gradatamente* crescente, io invece avrei riscontrato sempre dilatazione quando la dose fu complessivamente altissima ma propinata gradatamente, nel qual caso anche gli altri fenomeni di avvelenamento sono più miti, e ciò per la gran facilità colla quale il veleno viene espulso presto dall'organismo.

l) La morfina non produce mai paralisi vaso-motoria.

m) La atropina costantemente produce paralisi vaso-motoria luminosamente provata osservando i vasi

---

(1) *Annali universali di Medicina.* Volume CXL, giugno 1852.

dell'orecchio del coniglio avvelenato con atropina. Ed in ordine a ciò:

1° in coniglio avvelenato con atropina nel quale i vasi dell'orecchio sono immensamente allargati e congestionati, la scopritura del simpatico al collo e la successiva galvanizzazione di esso ridona l'attività funzionale ai nuovi vasi motori dell'orecchio e visibilmente si produce il restringimento vasale; e se, mentre è eguale il congestionamento in ambo gli orecchi, si eletrizza uno solo dei simpatici al collo, l'orecchio solo corrispondente ritorna allo stato normale, mentre nell'altro non aumenta nè diminuisce il congestionamento vasale accennato;

2° dietro la galvanizzazione del simpatico, al restringimento vasale segue per conseguenza la diminuzione di temperatura eguale per gradi all'innalzamento verificatosi nella paralisi vaso-motoria;

3° pei conigli, in media si richiedono 20 centigrammi di solfato neutro d'atropina onde si effettui la paralisi vaso-motoria e specialmente l'iniezione va fatta in una sol volta; altrimenti si possono iniettare fino a 70 centigrammi, senza aversi il fenomeno, se questa dose viene ripartita di 10 in 10 centigrammi ed iniettata di 5 in 5 minuti.

n) La morfina producendo costantemente il sonno lascia intatti i moti reflessi o quaiche volta li esalta.

o) L'atropina deprime i moti reflessi e produce costantemente la paralisi del treno posteriore dell'animale.

p) In ordine ai risultati necroscopici dietro morte dell'animale avvenuta o per forte dose di veleno o perchè sacrificato, si constatarono sempre i polmoni, il fegato e la milza normali tanto nell'uno come nell'altro avvelenamento. Invece nel cuore e nei grossi vasi si constatò che questi erano pieni di sangue ma

coogulato nell'avvelenamento morfinico, non coogulato, fluido, prosciolto, nerastro nell' avvelenamento con atropina.

q) Le meningi in ambo i casi furono sempre congestionate, mentre la polpa cerebrale tanto nell' uno come nell'altro fu trovata costantemente anemica.

Il bulbo rachidiano ed i tubercoli quadrigemini attentamente osservati non furono mai rinvenuti iperemici, mentre lo furono sempre le membrane che li ricoprono.

s) In ordine alla dose venefica questa ebbe a variare moltissimo in rapporto all'età alla razza dell'animale. La morfina nei conigli fu esiziale quando alla dose di 20 centigrammi, quando sopportabile alla dose perfino di 50 centigrammi. Costante però a verificarsi il sonno ed il rallentamento del respiro anche a dosi piccolissime. Nei cani la dose venefica fu molto minore.

t) L'atropina invece fu tollerata ad altissima dose; nei conigli perfino ad un grammo. Nei cani la dose tollerata fu molto minore. Esiziale molte volte a 50 centigrammi, mai meno ad eccezione di animali giovani e piccolissimi. Le forti dosi di atropina se furono tollerate nei primi due giorni, l'animale però non sopravvisse al terzo. Nell'avvelenamento non fecero mai difetto anche a piccole dosi l'acceleramento straordinario del respiro, la dilatazione pupillare e la paralisi vaso-motoria all'orecchio.

u) Le esperienze istituite sui pneumogastrici durante l'avvelenamento tanto morfinico che atropinico mostrarono come le alterazioni respiratorie costanti ed antagonistiche dell'uno e dell'altro partivano sempre dai centri respiratorii. Infatti nell'avvelenamento atropinico il taglio del pneumogastrico non diminuì per nulla l'acceleramento respiratorio, cosa che avviene invece costantemente in animale sano in seguito al

taglio di questo nervo importante. Nell'avvelenamento morfinico la galvanizzazione dei pneumogastrici ridonò a questi nervi l'attività che avevano perduta perchè il respiro si accellerò fino a contarsi 45 respirazioni per minuto.

Il taglio di essi non diminuì per nulla il numero delle respirazioni che restarono costanti a 15 per ogni minuto. Succede pertanto in ambo gli avvelenamenti una paralisi del pneumogastrico, mentre ai centri respiratori la morfina porta una depressione, la atropina un eccitamento. E ciò succede come in molti altri veleni, tali la nicotina e l'acido carbonico i quali eccitano i centri respiratorii apportando un acceleramento al respiro e qualche volta anche convulsioni nei muscoli respiratori sebbene si osservi che in questi casi la sezione dei pneumogastrici resta senza influenza di sorta (Rosenthal).

In ordine infine ai risultamenti sperimentali circa la pretesa azione terapeutica reciprocamente antagonistica è da osservarsi:

1° Che sebbene nei conigli in ordine terapeutico, le esperienze siano poco attendibili, perchè furono necessarie dosi fortissime di veleno, nondimeno anche in questi, i fenomeni appartenenti all'avvelenamento morfinico furono sempre i primi a manifestarsi non solo, ma la propinazione della morfina in coniglio avvelenato con forti dosi di atropina fece sempre cessare i sintomi salienti di questo e vi sostituì costantemente il sonno, mentre la propinazione di atropina in coniglio già sotto il sonno morfinico non fece mai cessare questo, sebbene data in dose straordinaria, e qualche volta valse appena a diminuirne la durata. Inoltre, se durante il sonno morfinico si manifestarono i sintomi dell'avvelenamento atropinico dietro somministraziome di atropina o iniettata dopo, o commista

alla morfina, essi non furono mai salienti, ma sempre più miti e di più corta durata. Infine bastarono sempre dosi piccole di morfina per combattere o togliere l'avvelenamento atropinico, mentre il sonno morfinico non venne mai tolto anche da altissime dosi di atropina.

Le esperienze sui cani sono più attendibili ed in esse si verificarono luminosamente le risultanze suddette, cioè:

1° La morfina bastò sempre in piccolissima dose a togliere i fenomeni dovuti all'atropina e produsse costantemente il sonno;

2° Durante il sonno morfinico dosi altissime di atropina non alterarono per nulla i fenomeni dovuti alla morfina, nè mai fu riscontrato che cessasse il sonno;

3° L'atropina quando fu iniettata gradatamente in dose piccola a distanza di 10 minuti, sebbene la somma della dose fosse altissima, fu più presto estinta nella sua azione da dosi piccole di morfina che non quando l'atropina venne d'un tratto iniettata in dose di non meno di 20 centigrammi;

4° L'iniezione dei due veleni nelle vene fece conoscere come bastasse dose molto minore per aversi avvelenamento più pronto e più grave; ma anche qui la morfina portò l'azione sua istantanea e si sostituì sempre coi suoi fenomeni all'atropina;

5° Sempre dopo la scomparsa dei fenomeni dovuti alla morfina vennero in iscena i sintomi dovuti all'atropina con gravezza maggiore quanto più alta fu la dose di atropina iniettata nell'intento di togliere i sintomi dovuti alla morfina.

Dalle accennate risultanze pare a me si possa con fondamento dedurre che vige l'antagonismo parziale fisiologico nel manifestarsi appunto i fenomeni dovuti ai due veleni in senso opposto e contrario, ma non doversi per nulla accettare l'idea di un antagonismo terapeutico reciproco.

Nell'avvelenamento atropinico è assolutamente da prescriversi e raccomandarsi l'iniezione di morfina e de' suoi sali sia sotto forma ipodermica o meglio nelle vene appunto perchè sono bastanti dosi piccolissime di morfina per far cessare i sintomi dovuti anche a forti di dosi atropina, ma non accetterei menomamente l'idea di combattere un avvelenamento morfinico con atropina. Infatti dosi fortissime di questa non valgono a togliere menomamente i fenomeni di quella, ed inoltre se anche si fosse fortunati di veder cessare i sintomi morfinici, insorgerebbero poscia più micidiali che mai i fenomeni dovuti all'atropina che si fosse introdotta in forte dose a scopo terapeutico e sotto il pretesto di contravveleno. Di più è stata notata una certa intermittenza nei fenomeni di avvelenamento per atropina; possono perciò passare alcuni giorni di apparente guarigione e poscia ritornare in iscena i fenomeni d'avvelenamento con maggiore gravezza.

Le esperienze che ho citate furono tutte praticate sopra animali i quali tollerano dosi enormi di questi veleni, e quindi si comprende di leggieri qual differenza debba riscontrarsi nell'uomo nel quale per idiosincrasie speciali alcune volte si rendono micidiali anche minime dosi di essi; ma non è men vero però che meglio tollerata e meno micidiale è certamente la morfina la quale ragionevolmente è entrata nel campo terapeutico come mezzo ipnotico eccellente e specialmente poi sotto forma ipodermica. L'atropina invece è infida e certamente nessun pratico si è mai azzardato a farne iniezioni se non con dosi infinitamente piccole e direi quasi omeopatiche. Percui torno a ripetere, nell'avvelenamento atropinico mi permetterei di allargare la mano iniettando morfina, nell'avvelenamento morfinico invece mi guarderei bene dall'iniettare atropina, molto più che non mancano

altri mezzi per combatterlo con una certa probabilità di riuscita.

Credo inoltre di qualche interesse l'esporre il processo del Dragendorff per ritrovare nel sangue, nei visceri, nelle urine i due alcaloidi, processo che io pure ho trovato corrispondere con piena esattezza.

Ricerca dell'atropina nel sangue. — Si prendano 100 centimetri cubici di sangue, vi si aggiungano 15 o 20 centimetri cubici di liquido acidulato con acido solforico al quinto, si faccia digerire il tutto durante 24 ore alla temperatura ordinaria. Si trituri il coagulo molle che si è formato e si continui la digestione a caldo; il liquido ne sia spremuto, filtrato e ridotto a consistenza sciropposa, vi si unisca dell' alcool amilico puro in quantità tripla o quadrupla; per togliere l'alcool amilico si agiti il liquido acido con del cloroformio che non discioglie il solfato d'atropina già formato. Dopo questo trattamento si neutralizzi il liquido acido, sbarazzato d'alcool amilico, coll' ammoniaca e si sottometta il residuo evaporato all'azione dissolvente dell'etere. Il trattamento coll' etere venga ripreso tre o quattro volte perchè la solubilità dell' alcaloide in questo veicolo è debole. Lo strato etereo venga decantato una o due volte con acqua distillata e si abbandoni all'evaporazione spontanea, quindi si sottoponga l'alcaloide così ottenuto agli agenti di colorazione.

La ricerca nell'urina è più facile. Si acidula fortemente per l'acido solforico l'urina, si sottomette due volte all'estrazione per l'alcool amilico e per l'etere; il liquido acido neutralizzato per l'ammoniaca è ripreso per l'etere e l'operazione continuata come superiormente. Si può così ottenere tosto un residuo incolore che si può sottomettere tosto ai reattivi di colorazione.

La milza, il fegato, i reni ed i muscoli si digeri-

scono, prima nell'aqua acidulata d'acido solforico fino a che se ne possa ottenere una massa omogenea pestandoli al mortaio. Se ne spreme il liquido e questo si sottomette al trattamento suddescritto.

Le ricerche della *morfina* nel sangue, nelle urine, nella bile ecc. si fanno col medesimo metodo però colle seguenti avvertenze. L'estrazione deve farsi a caldo da + 50 a + 70° e la morfina non deve essere messa in libertà per una base che quando la mescolanza col liquido nel quale la si ricerca, sia ben intima coll'alcool amilico. Il trattamento per questo dissolvente deve essere ripetuto un certo numero di volte onde specialmente l'urea e gli acidi biliosi siano eliminati completamente. Le principali colorazioni della morfina e dell'atropina sono le seguenti:

Il ioduro di potassa iodurato e la *tintura di iodio* colorano la morfina in un color kermes, e l'atropina in rosso bruno.

L'*acido solforico concentrato* del commercio cioè contenente sempre dei composti nitrosi colora la morfina in giallastro dopo dieci minuti, colore che dopo 24 ore diventa grigio-giallastro. L'atropina è leggermente colorata in rosso.

L'*acido solforico concentrato* e caldo a 150 centigradi colorà la morfina in rosso chiaro che volge al violetto, poi al verde se la temperatura aumenta. L'atropina volge al bruno.

Il reattivo di Fröhde (dissolvendo per ogni centimetro cubo di acido solforico, un milligrammo di molibdato di sodio) è esclusivo per la morfina, e la colora in un violetto magnifico che in seguito diviene verde brunastro, poi giallo e ridiviene bleu violetto dopo 24 ore.

L'*acido azotico* colora la morfina in ranciato che passa al giallo chiaro. L'atropina resta incolore se in soluzione, se in cristalli si colora in bruno.

L'*acido azotico* fatto agire sulla soluzione solforica della morfina cangia il rossastro dovuto all'acido solforico in bleu violetto poi in rosso scuro, poi in ranciato, l'atropina non si modifica.

Il *percloruro di ferro* ed il *cloruro* di ferro colorano in bleu le soluzioni neutre di cloroidrato e di solfato di morfina. Non agiscono sulla atropina.

Le due reazioni più sensibili per la morfina sono l'acido solforico mescolato d'acido azotico ed il reattivo di Fröhde, il primo è sensibile al cento-millesimo, il secondo manifesta le colorazioni in una soluzione in cui la morfina è contenuta nella dose di 0, grammi 000,005.

Le reazioni dell'atropina sono poco attendibili perchè le divide con altri alcaloidi. La prova più sicura è la prova fisiologica e specialmente l' instillazione sulla congiuntiva giacchè il potere di dilatare la pupilla non lo divide che con l'eserina e la giusquiamina, ma queste ultime in dose non così infinitesime come ho avuto campo di accennare nel corso della Memoria.

Devo avvertire però che la tintura iodo-iodurata, 1 parte di iodio e 2 di ioduro di potassio in 50 grammi d'acqua, mi avrebbe dato un risultato soddisfacente per iscoprire l'atropina. Infatti 5 centigrammi di atropina in 4000 grammi di acqua trattati colla detta tintura diedero ancora un leggero precipitato color kermes caratteristico, precipitato che si rese ancora visibile in 7000 grammi di acqua, e cinque centigrammi d'atropina.

Anche l'alcaloide morfina dà il precipitato colla tintura iodo-iodurata, ma è meno sensibile e di più con qualche modificazione. Infatti mescolati 5 centigrammi di morfina in una certa quantità di urina in vaso separato, ed altri 5 centigrammi di atropina in altro vaso colla stessa quantità di urina si ebbe immediato pre-

cipitato color kermes con piccolissima quantita di tintura, mentre nel vaso contenente la morfina per aversi precipitato fu necessario una forte quantità di tintura. Si noti che le urine prive di alcaloide non danno precipitato di sorta, e solo vengono colorate in giallo dalla tintura. — Inoltre nel precipitato ottenuto colla tintura, nell'atropina, il color kermes volge tosto al color verde scuro intensissimo. Non così colla morfina. Nelle urine con atropina il precipitato va al fondo del vaso e vi resta, nelle urine invece con morfina il precipitato prestamente si dilegua. Di più aggiungendo nuova tintura nelle urine con atropina e già prima trattate collo stesso reagente, il precipitato preesistente si fa più abbondante, mentre nell'atropina il precipitato non aumenta.

Le urine di conigli avvelenati con atropina, dopo tre quarti d'ora estratte e trattate colla tintura iodo-iodurata diedero sempre un bel precipitato color kermes intenso, quantunque l'urina stessa venisse allungata con molta quantità d'acqua. Nelle urine invece di coniglio avvelenato con morfina non si ebbe precipitato al trattamento iodo-iodurato.

È mia intenzione, di proseguire queste esperienze, specialmente in ordine fisiologico, ma il desiderio di render palese questo qualsiasi mio contributo alla scienza, che con amore professo, e per cedere anche a gentili e lusinghieri incoraggiamenti, mi sono deciso a pubblicare questi primi studi, impegnandomi però fin d'ora a continuarli, per arrivare a più esatte e minute conclusioni teorico-pratiche.

Dott. Augusto Corona.

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

Inchiesta sul metodo delle iniezioni ipodermiche, del dott A Luton di Reims(*Le Mouvement médical*) (aprile 1876).— Il metodo terapeutico delle iniezioni ipodermiche è giunto ormai tant'oltre, che sarebbe bene raccoglierci, fare una sosta, e vedere e studiare, quanto finora s'è fatto e quello che ci rimane a fare. Quest'idea reclamerebbe l'azione collettiva di tutti i pratici di un paese. In Inghilterra e in Germania v'è quest'abitudine del lavoro collettivo, e qualsiasi argomento d'interesse generale diviene l'occasione d'uno studio, al quale ognuno contribuisce.

Si formano dei comitati, e spesso un rapporto, compilato da una notabilità medica, espone conclusioni che divengono guida e norma per l'esercizio pratico.

La questione delle iniezioni ipodermiche non è sfuggita a questa pratica lodevole: e poco tempo dopo che il metodo di Wood (1855) cominciò a generalizzarsi, un comitato della società medico-chirurgica di Londra fece conoscere, per mezzo d'un suo relatore (Reginal E. Tompson, 1867), alcuni risultati importanti e specialmente di certe sostanze neutre e diffusibili la cui azione fu dichiarata impercettibile o nulla.

Quest'uso delle inchieste dovrebbe diffondersi dovunque: ora esse appena vengono fatte nelle società mediche, o nelle accademie, le quali non sono aperte a tutti, e troppo spesso considerano i lavori di chi n'è fuori per argomenti da sottomettere soltanto al giudizio loro ed alla critica, se pure non sono tenuti per una specie di sollecitazione o di *reclame*. La stampa sta in un terreno neutrale, dove ognuno può dire la sua con tutta libertà e con vera uguaglianza: la stampa è il convegno delle idee buone teorico-pratiche che d'ogni parte vi arrivano, ma esse sono sparpagliate, e nessuno v'ha, nè vi può essere

che abbia modo ed autorità di coordinarle, e trarne dogmatiche conclusioni.

Pur tuttavia fa d'uopo contentarci di questo mezzo, che ha pure i suoi grandi meriti, poichè nessuna idea preconcetta taglia la strada a queste che si devono svolgere.

Ora, senza pretendere di creare un organo speciale pel metodo ipodermico, noi apriamo nella stampa medica, di nostra iniziativa, una inchiesta; e per dare il buon esempio cominciamo dal pagarne il tributo.

I punti principali che tratteremo sono i seguenti:

a) Della conservazione degli aghi-trequarti.

b) Dei veicoli delle soluzioni ipodermiche.

c) Del morfinismo.

d) Dell'alimentazione sottocutanea.

e) Di alcune nuove applicazioni ipodermiche.

1. *Conservazione degli aghi.* — Nessuna cosa è piccola, o trascurabile in pratica. Molto importante quindi è la cura che dobbiamo avere delle *cannule* dei nostri strumenti da iniezione. Questi si ossidano con gran facilità, anche quando adopriamo delle soluzioni apparentemente neutre. Ciò avviene, specialmente in ragione della diversa qualità dei metalli che compongono il cilindretto e la *cannula* che vi si innesta, nel luogo di unione che congiunge fra loro queste due parti: diffatti quivi spesso si rompono. Lo stesso succede pel filo d'argento che si tiene entro la *cannula* a permanenza per impedirne l'ostruzione, nell'intervallo più o meno lungo fra le operazioni. Nelle due circostanze si forma una specie di coppia voltaica, che ne accelera in modo particolare l'ossidazione.

Per prevenire simili inconvenienti, bisognerebbe che l'agotrequarti fosse di un pezzo solo: ma non sappiamo se, industrialmente, ciò possa farsi. Al filo d'argento, si potrebbe con vantaggio sostituire una setola di cinghiale, che si può sempre trovare togliendola da una spazzola. Questa setola flessibile ed elastica, che s'introduce agevolmente, dura assai più del filo metallico, il quale si piega e si rompe colla massima facilità.

Del resto la migliore sarebbe quella di adoprare solamente aghi d'oro. La loro lunga durata, e la conservazione perfetta li renderebbe in ultimo più economici di quelli d'acciaio: e aguzzandoli spesso, sopra una pietra da rasoio, si avrebbero sempre abbastanza appuntati e taglienti per lo scopo cui devono servire.

II. *Scelta di un veicolo.*— In questi ultimi tempi la scelta del veicolo per le sostanze medicamentose da introdursi per la via ipodermica, ha occupato molto i pratici. Non tratteremo l'argomento in tutto il suo insieme, ma ci fermeremo sopra un sol punto; quello relativo all'uso dell'acqua distillata di lauro ceraso, come veicolo delle soluzioni di cloridrato di morfina. Da molti anni abbiamo potuto constatare i vantaggi di questo liquido così preparato. Tutti i farmacisti sanno che fra le acque distillate aromatiche quella di lauro ceraso meglio si conserva con tutta la sua limpidità. Noi credevamo d'avere il merito dell'applicazione di quest'idea nell'uso pratico delle iniezioni sotto cutanee, quando il signor Derlon, che altro non ha fatto che riferire le novità farmaceutiche, se l'è vista attribuire. Ma non è il caso di rivendicare un primato: preferiamo di occuparci solo dell'argomento.

Nell'anno 1873, per mezzo di una lettera indirizzata al nostro onorevole collega, il dott. Costantino Paûl, che fu pubblicata nel *Répertoire de pharmacie* (pag. 316) facemmo conoscere il resultato delle nostre esperienze sull'uso dell'acqua distillata di lauro ceraso, come veicolo delle soluzioni di cloridrato di morfina. L'anno dopo, nel 1874, avemmo col dott. Alling, nell'*Alger médical* (N. 20, 21) una discussione che non fu presa in considerazione da nessuno. In essa mentre il dott. Alling ammetteva, senza contestazione, le proprietà dell'acqua distillata di lauro ceraso, diceva essere questo liquido di effetto molto doloroso nelle iniezioni sottocutanee. Noi, senza rinnegare le nostre idee, gli concedemmo, quanto esso esponeva nella sua critica, e proponemmo che l'acqua di lauro ceraso fosse molto diluita con acqua pura distillata, convinti che l'efficacia di questo rimedio non sarebbe scemata. Non abbiamo più saputo nulla di quanto proponemmo.

D'altronde nel nostro *Traité des injections sous-coutanées à effet local* (marzo 1875) abbiamo date le più minute particolarità sull'acqua distillata di lauro ceraso, come semplice veicolo o come agente per propria azione. Abbiamo anche ricordate parecchie altre acque distillate aromatiche, raccomandate da diversi autori: l'acqua d'eucalyptus di Gubler; l'acqua di menta e di cannella di Deliona, di Savignac, ecc., tenendoci però sempre per conto nostro all'acqua di lauro ceraso, che pei primi abbiamo efficacemente usata.

Come utile conclusione a tutto quanto abbiamo detto, aggiungeremo che l'acqua distillata di lauro ceraso dà, coi sali di

morfina, delle soluzioni limpidissime, e che lungamente possono conservarsi senza alcun'ombra d'alterazione. Da ultimo il potere dissolvente di questo veicolo ci è parso superiore a quello dell'acqua distillata ordinaria. Quanto poi alle osservazioni fatte nel tempo dell'iniezione, possiamo assicurare che è tollerabilissima, e non potrà in questo trovarsi mai un nocumento alla sua diffusione. E ciò è confermato anche recentemente dal dott. Dujardin-Beaumetz, che ha dati dei favorevoli rapporti intorno al suo esercizio pratico (*Societé de thérapeutique*, 9 febbraio).

III. *Del morfinismo.* — Una nuova malattia è comparsa: l'abuso delle iniezioni sottocutanee di morfina, finisce, si dice, per creare uno stato morboso che non è senza analogia coll'*alcoolismo;* è il *morfinismo.*

Le prime relazioni su questo soggetto furono comunicate alla Società di medicina di Berlino verso la fine del 1875 dal dottor Levinstein, medico capo della casa di salute di Schoeneberg (1).

I pericoli che può determinare l'abuso della morfina risultano meno da alterazioni organiche, di quello che da certi disturbi fisiologici ch'essa provoca subito, e che poi vale a mantenere.

La prova della prima parte di questa proposizione, è in ciò che la morfina non mena mai, a lungo andare, come fa l'alcool, alla degenerazione granulo grassosa dei tessuti; che, in una parola, essa non ordisce nessuna lesione organica irrimediabile. Anzi, sopra taluni individui, si è visto come la morfina agisca quale un vero tonico e ricostituente. Vibert Du Puy ha sostenuto questa tesi; e il dott. Voisin, trattando i suoi infermi alienati colle iniezioni di morfina ha visto le loro forze ricostituirsi, nello stesso tempo che lo stato mentale migliorava. Finalmente non può esservi una illusione nel senso di benessere che provano i malati sottoposti all'uso della morfina, reclamando essi con tanta insistenza le loro iniezioni. E chi non rammenta la famosa esclamazione di Brown? « *Opium, me hercule, non sedat!!* » Il segreto dei cattivi effetti, sta in quei fenomeni di reazione che si possono riscontrare in un soggetto in istato algido, in un coleroso, in una donna esangue in seguito ad un parto laborioso, ecc.

L'osservazione imparziale ci condurrà ad avere dalla mor-

(1) Il discorso, che fu fatto in quell'occasione, fu tradotto nel *Journal de médicine, de chirurgie et de pharmacologie* di Bruxelles (gennaio 1876). Veggansi anche *Le Mouvement Médical* (marzo 1876), e *Gazette hebdomadaire* (marzo 1876).

fina quei risultati che la pratica non può rifiutare, e che serviranno di circostanze attenuanti per coloro che ne vorrebbero condannare l'uso.

Noi abbiamo detto che gl'inconvenienti ai quali espone la morfina, in seguito alsuo abuso, dipendevano piuttosto da certi disturbi fisiologici, ch'essa rende duraturi, che dalla sua presenza effettiva nella compage dell'organismo. Questi inconvenienti sono principalmente; la stitichezza, la diminuzione dell'appetito, la depressione generale delle forze, una grande predisposizione alle gravi infiammazioni ecc.

La stitichezza parrebbe la conseguenza più frequente: essa è per se stessa di una tenacia estrema; i diversi lassativi o purgativi tornano vani contro di essa e appena, con grande stento, gl'infermi emettono di tanto in tanto delle materie fecali quasi calcari.

L'intestino è paralizzato ne' suoi movimenti e nelle sue secrezioni: lo stomaco partecipa di questo stato e di tanto in tanto si presenta l'avversione ai cibi, l'anoressia. Allora la *dispepsia anestetica* è stabilita: l'alito è fetido, certamente per mancanza dell'epitellio, per la scarsità della secrezione salivale, ed anche per un vero riassorbimento che si fa nella mucosa intestinale.

Su questi casi la nutrizione si fa languida: l'anemia, ed il marasma si palesano; l'attitudine al lavoro, e perfino a pensare è minima; una continua sonnolenza istupidisce il morfinizzato. Sotto questo stato di semi-paralisi generale le flogosi si producono con grandissima facilità; esse sono gravi, non sono atte alla risoluzione, e tutto simiglia esattamente a ciò che succede nell'alcoolismo: l'intestino e i polmoni sono sopratutto affetti in queste circostanze: nel primo caso, per la presenza delle materie che percorrono il tubo intestinale senza essere digerite; nel secondo per le stasi polmonari che accompagnano l'inerzia totale, e per le impressioni climateriche.

Le funzioni cerebrali non sfuggono nemmeno esse da gravi conseguenze. Si notano il torpore intellettuale, ed anche l'alienazione mentale, come possibili: una volta avvenne un caso di suicidio.

È inutile di caricare più oltre con fosche tinte questo quadro, non essendo ancora la sindrome del morfinismo esattamente delineata; ed è molto probabile che si siano posti a suo carico molti di quei malanni, contro cui precisamente l'infermo cercava di difendersi colla cura del cloroidato di morfina. E questo

sospetto non è gratuito: di fatti abbiamo osservata una persona, che, da circa tre anni si faceva essa medesima delle iniezioni di morfina, e che sembrava presa da morfinismo, per molti sintomi ben palesi fra quelli che più sopra abbiamo descritti: tutt'a un tratto, poche settimane or sono, si è manifestato un cancro dell'intestino. Codesto malato, dell'età di 53 anni non doveva forse combattere i patimenti vaghi che preavvisano tanto tempo prima lo sviluppo d'una affezione cancerosa? Non doveva forse rallentare l'andamento del suo male col mezzo di codesta pratica indispensabile? Qual via prendere, fra gl'inconvenienti ancora incerti del morfinismo e i dolorosi patimenti dello sviluppo d'un'affezione cancerosa? V'è forse da esitare?

Noi possiamo ancora presentare la questione sotto un altro aspetto, che viene così ad attenuare i torti del morfinismo. In realtà, i sintomi di quest'affezione non s'appalesano che quando il veleno non fa più sentire la sua azione, cioè quando si cessa d'amministrarlo, ossia quando la tolleranza è divenuta tale che pel malato fosse come se non si desse. Supponiamo adunque l'ultima dose consumata: non si può più andar oltre, praticamente parlando; e si accusa allora la morfina d'inconvenienti che procedono precisamente dal non aver essa più alcun potere sull'organismo rifinito? Si può dire che il rimedio è nell'eccesso stesso del male. Indarno si raccomanderà all'infermo, che ne trae vantaggio, di diminuire progressivamente le dosi cui è giunto, pel solo scopo di prevenire i pericoli che non si sono palesati affatto. Il non ricevere più, per esempio, il quantitativo della ragione di vitto cui si è abituati, è lo stesso ch'essere posti a dieta; e noi dividiamo l'opinione di Levinstein, che raccomanda di sopprimere bruscamente, tutt'a un tratto, l'uso della morfina in coloro che cominciano a soffrire i malanni che sorgono dal suo abuso. Quanto al *maximum* della dose che può essere amministrata, essa varia necessariamente a seconda degli individui. È noto a tutti, quanto certuni siano sensibili all'azione degli oppiacei, e come altri vi si abituino facilmente: sono le minime dosi quelle che meno facilmente s'indovinano. Noi conosciamo una persona, quella stessa che abbiamo già citata, la quale dopo tre anni, non consuma più di una dose quotidiana di un centigramma di cloridrato di morfina, e che ne risente ancora gli effetti come al primo giorno: frattanto codesta persona non è ancora stata colta dal morfinismo ed il bisogno dell'iniezione è tanto imperioso, quanto lo può far supporre una

abitudine di tre anni. Vero è che questo malato è canceroso e che lo si può credere tale da non poter resistere alle sue abitudini; ma per tutti gli altri si arriva ad incredibili eccessi: uno, due ed anche tre grammi di cloridrato di morfina per giorno, sono fatti già osservati; e questo suppone almeno dieci iniezioni di un gramma ciascuna, con una soluzione al massimo di concentrazione; si capisce che è materialmente impossibile di andar'oltre; e se allora anche a questa dose si ottiene la tolleranza il malato, malgrado tutto, è costretto a sospenderla. Questo, lo dicemmo, è un primo rimedio al male: vediamone degli altri.

In primo luogo accettiamo la cessazione, tutta in un tratto, dalla pratica delle iniezioni; ma allora bisogna porre il malato in condizioni eccezionali; esso dovrà rinunziare alle sue abituali occupazioni che lo espongono a costanti irritazioni, e che esigono per parte sua un'attività che egli non trovava in altra guisa che sotto l'influenza della morfina: riposo, isolamento, quiete assoluta, queste sono le prime esigenze che si devono ottenere. In seguito si dovrà ricorrere alle risorse farmaceutiche: noi proponiamo la noce vomica, i suoi preparati e derivati, allo stesso scopo contro il morfinismo, come contro l'alcoolismo.

Non vi è mezzo migliore per combattere questo stato di semi-paralisi che caratterizza due affezioni esattamente comparabili, quanto quello che noi proponiamo; e non ostante che non sia ancora entrato pienamente nella terapeutica dell'alcoolismo almeno, bisogna ammettere, per parte dei pratici, una resistenza molto inesplicabile, ed una sconoscenza assoluta dei veri interessi dei loro malati.

Raccomandiamo ancora contro questa impazienza, contro questa agitazione, questa mobilità del corpo e dello spirito dei morfinizzati privati del loro contrappeso terapeutico abituale, alcuni calmanti di un ordine diverso della morfina, quali il bromuro di potassio, e la canfora.

A tutto questo si aggiungerà un regime tonico, dei vini generosi, la dimora all'aria aperta, possibilmente sulla riva del mare, e non passerà molto tempo che si vedranno palesemente svanire i sintomi di un male che per buona sorte non lascia dietro a sè alcuno strascico di lesioni.

Tutte queste riflessioni ci sono state inspirate dalla lettura attenta della pubblicazione dei fatti di morfinismo, e per l'osservazione di due casi a noi ben noti, benchè non avessero il carattere di gravità di alcuni di quelli che sono stati descritti.

IV. *Dell'alimentazione sotto-cutanea.* — Non siamo stati certamente gli ultimi ad iniettare nel tessuto cellulare dei liquidi reputati molto nutritivi; e cominciamo dal dichiarare che non vi ha mezzo migliore per produrre un ascesso locale. Veramente non abbiamo esperimentato che il latte; ma era molto difficile di trovare un liquido più anodino, a meno che non si fosse preso un peptone propriamente detto. Ora avendo fatte in un bambino cachettico e rachitico quattro iniezioni di cinque grammi di latte ciascuna agli avambracci, ed ai polpacci, avemmo, dopo alcuni giorni, quattro ascessi flemmonosi, il cui esito fu per buona sorte favorevole. In seguito a un simile risultato, credemmo prudente di continuare le nostre sperienze sopra animali. Iniettammo cinque grammi di latte per ciascuno a due porcellini d'India, alla faccia interna delle coscie; morirono in meno di due giorni. All'autopsia non vedemmo che un tenue strato biancastro rappresentante la parte caseosa del latte, il cui siero era stato tutto assorbito. Del restante non v'era segno alcuno d'infezione purulenta. Questi saggi non bastarono, e li rendemmo noti alla Società medica di Reims. Circa in questo stesso tempo si pubblicarono in Francia le ricerche fatte all'estero sull'iniezioni sotto-cutanee di materie alimentari, quali sostanze grasse, giallo d'ovo, ed anche peptoni (1). Il dott. Voisin iniettò, in alienati lipemaniaci, nei quali la nutrizione era scarsissima, del sangue di montone nella proporzione di circa 50 grammi. Quest'osservatore disse d'averne ottenuti buoni risultati. Ma chi ignora intanto ciò che avviene quando il sangue è stravasato e forma de' tumori così lenti ad essere assorbiti? In questo caso però si cerca di assimilare queste iniezioni alla trasfusione, ammettendo che la puntura recida delle piccole vene avide subito d'assorbire il sangue iniettato. Non vogliamo certo mostrarci difficili e criticare esperienze che non abbiamo fatte, e che non conosciamo; ma nostro malgrado, dobbiamo rimanere sotto la sfavorevole impressione delle nostre iniezioni di latte, e, lo ripetiamo, quando noi vogliamo provocare un ascesso flemmonoso, non potremmo trovar modo migliore che iniettare questo liquido alimentare.

E ben ci ricordiamo, per analogia, che nelle iniezioni parenchimatose nella cura del gozzo, fra la tintura di iodo, e l'olio

(1) Vedi questo giornale. Anno 1876, fascicolo 1°, pag. 66.

iodato, era sempre questo preparato oleoso il più irritante, ed il più lento ad essere assorbito.

V. *Applicazione nuove in vista.* — Un autore tedesco, Eulenburg, citando nel suo libro sulle iniezioni ipodermiche (1867) i nostri saggi d'iniezioni irritanti, dimostra un senso vero di scetticismo, relativamente alle nostre speranze, allorquando noi diciamo che le applicazioni del metodo sarebbero *indeterminate* per numero. E intanto fino da quel tempo noi non eravamo che sull'esordire delle nostre ricerche; dopo d'allora il campo delle applicazioni si allargò, e si può vedere nella nostra opera (1) quanta strada abbiamo fatta dopo le prime e timide iniezioni di nitrato d'argento contro la sciatica. È inutile il dirlo che noi proseguiamo senza tema i nostri studi su questo argomento. Ogni giorno noi verifichiamo dei fatti intraveduti, e perveniamo a nuove applicazioni. Attualmente possiamo citarne due: contro le ernie, e contro l'elefantiasi degli Arabi.

Contro un caso d'ernia ombellicale, abbiamo fatte delle iniezioni sotto-cutanee di sal marino. Si trattava di un bambino di 7 mesi piagnolone, e affetto da tosse. L'ombellico, benchè fasciato, come si usa, non aveva potuto chiudersi e impedire la uscita d'una piccola ernia. Ci venne allora l'idea di supplire all'insufficienza del lavoro irritativo, in virtù del quale l'anello ombellicale si serra dopo la nascita, per opporsi all'uscita dell'intestino. Su quattro luoghi diversi, ai quattro punti cardinali della regione ombellicale iniettemmo alcune goccie di soluzione satura di cloruro di sodio, fredda e ben filtrata. Ogni iniezione fu di circa 10 goccie. Si formarono altrettanti tumoretti, quante furono le iniezioni; nessuna minaccia d'ascesso si potè intravedere. Il lavorio della risoluzione si eseguì lentamente, in un mese circa; alla fine del qual tempo l'anello ombellicale s'era perfettamente chiuso, con totale scomparsa dell'ernia. Intanto il bambino arrivò al tempo della prima dentizione, e potemmo constatare che la fontanella anteriore era ancora largamente membranacea, tanto era lo stato di languore di quel soggetto. Non si potrebbe fare, pensammo, qualche cosa d'analogo a ciò che abbiamo fatto per l'ernia, ed iniettare alcune goccie di *acqua salata* per affrettare l'ossificazione d'una regione dove il cervello non è bastantemente protetto? Non abbiamo posta in pratica l'idea ma non ci parrebbe che potesse esservi alcun pericolo a farne il tentativo. Non

(1) *Traité des iniections sous-coutanées à effet local.* A. LATON, 1875.

abbiamo forse dimostrato nel nostro libro, in un modo generale, che le iniezioni d'acqua salata costituiscono un mezzo tonico di generale efficacia? E già abbiamo per noi l'autorità di Nélaton, e la testimonianza di Lubanski.

Quanto all'elefantiasi degli Arabi, siamo appena in principio. Un giovane di 17 anni entrò, poco tempo fa nell' ospedale Hôtel-Dieu di Reims, ammalato da circa due anni di elefantiasi, che invade tutto l'arto inferiore sinistro. Conoscendo la natura iperplastica del tessuto cellulare sotto-cutanea in simile malattia, non è forse giusto il provocare uno stato irritativo diffuso e continuo, che giunto a un certo punto potrà trasformarsi in un lavorio di regressione? Fino ad ora noi abbiamo adoprate le iniezioni d'alcool a 85°; e nulla ancora abbiamo ottenuto di rimarchevole; ma è troppo poco tempo che abbiamo istituita questa cura, e d'altronde, se l'alcool fallisce, ricorreremo all'acqua salata. Se poi sarà necessario, procureremo di provocare qua e là per mezzo d'iniezioni ancora più irritanti (nitrato d'argento o cloruro di zinco) de'piccoli focolai di suppurazione, che non mancheranno questa volta di smagrire l'arto, nella stessa guisa che, a lungo andare, suol determinare un fonticolo all'arto superiore.

Per questa volta, ci teniamo a queste generali indicazioni. Ci basti il dimostrare oggi che il nostro metodo preconizzato è sempre pieno di vita, e che il suo avvenire è fra le mani dei pratici più distinti e disinteressati.

La forza digestiva dei succhi dello stomaco nella dispepsia, del dott. Leube. (*Wiener Med. Presse* novembre *1871*. — L'alterata proporzione delle parti costituenti il succo gastrico, degli acidi cioè e della pepsina, dà luogo, secondo Leube, a disturbi nella digestione, ed alla dispepsia. L'autore, guidato da ragioni cliniche e fisiologiche, ebbe a convincersi che nella maggior parte dei casi di dispepsia la mancanza di acidi è la ragione principale dei disturbi digestivi.

Per provare la giustezza di questa sua convinzione, egli fece degli esperimenti sul succo gastrico di individui sani e di dispeptici, esaminandoli sia isolatamente, che comparativamente. Il modo di esperimentare era il seguente.

Egli vuotava di sera, mediante una pompa, lo stomaco di una persona sana, e l'indomani, col mezzo di una sonda, v'iniettava dell'acqua tiepida, che estraeva poco dopo. Se il liquido estratto

era di apparenza chiaro, e di reazione neutra, si poteva esser certi che lo stomaco era veramente vuoto. Dopo tale operazione amministrava all'esaminato una zuppa d'orzo (50 grammi d'orzo cotto in 250 d'acqua), ingiungendogli di inghiottirla senza masticare, e gli faceva poi bere 750 grammi d'acqua. Dopo 10 minuti estraeva dallo stomaco, per mezzo della pompa, tutto il contenuto, che filtrato, sottoponeva ad esame. Il grado di acidità del liquido veniva stabilito per mezzo di una soluzione normale di soda di °/₀₀. Nei tentativi fatti sui succhi gastrici di 4 individui, cioè, di un sano, e di 3 dispeptici, l'analisi diede il seguente risultato: per il sano occorse la quantità di 30 grammi di soda onde ottenere la necessaria neutralizzazione; per due dispeptici ne bisognò circa la metà, e finalmente pel terzo dispeptico, che era un potatore affetto da catarro gastrico cronico, il liquido si mostrò di reazione neutra.

Per stabilire la forza digestiva di questi diversi succhi, egli ne prese una quantità uguale da ognuno dei soggetti sperimentati, vi pose dei dischi sottili di bianco d'uovo possibilmente eguali di spessore, tagliati col doppio coltello che si usa per le preparazioni microscopiche e la sottopose alla digestione artificiale di 35° centigradi. Da questo esperimento si ebbe che:

Il succo gastrico dell'individuo sano sciolse i dischi del bianco d'uovo completamente in 6 ore; quello di un dispeptico (con la metà del contenuto acido del sano) non aveva esercitato dopo 14 ore nessuna azione sul bianco d'uovo, il quale però dopo 24 ore era completamente digerito da non restarne traccia. Finalmente il succo gastrico, di reazione neutra, del potatore affetto da catarro cronico, neppure dopo 3 giorni aveva spiegata alcuna azione sul bianco d'uovo.

L'aggiunta di sali acidi sollecitò in tutti i succhi gastrici esaminati, ma in grado differente, la digestione; per modo che in quello del sano i dischi d'uovo vennero sciolti in 2 ore dopo l'aggiunta di una sola goccia di sale acido; coll'aggiunta invece di 14 goccie questi dischi si sciolsero completamente in soli 37 minuti. Con lo stesso metodo i dischi di bianco d'uovo si sciolsero nel succo gastrico del primo dispeptico, ma non completamente, dopo 75 minuti. L'aggiunta di una goccia di sale acido in 50 grammi di succo gastrico dell'altro dispeptico rimase senza azione. Dopo 36 ore ne furono aggiunte altre 3, le quali fecero effettuare lo scioglimento dei dischi dopo 12 ore.

Le conclusioni che il Leube trasse da tali esperimenti sono le seguenti. — 1° Che in tutti questi casi sottoposti ad esame, la

mucosa dello stomaco dei dispeptici, in una data reazione, segregava una minore quantità di sali acidi, che quella degli individui sani. — 2° Che la forza digestiva del succo gastrico per questa ragione era in essi più debole, ma poteva però essere rinforzata con l'aggiunta d'una corrispondente quantità di sali acidi.

La prima dimostrazione clinica sull'importanza dell'ordinazione di sali acidi, sotto il punto di vista terapeutico, si potè dare in un individuo affetto da dilatazione dello stomaco. Questi veniva pompato ogni sera; con la pompa gli si estraevano regolarmente le prime volte dei pezzetti di carne non digeriti, mangiati 6 o 7 ore prima. In seguitò, somministrandogli sempre le stesse sostanze per cibo, gli furono date un giorno, 2 ore dopo che aveva mangiato, 8 goccie di sale acido in un bicchiere d'acqua. La sera nel vuotargli lo stomaco con la pompa, si trovò nella sostanza estratta una minore quantità di pezzetti di carne. Aumentando la dose del sale acido, tanto che ne prese 8 goccie due ore dopo il desinare, e dopo altre 2 ore altrettante, il liquido pompato si mostrò chiaro, e libero intieramente da pezzetti di carne. In seguito a tali esperimenti l'autore raccomanda in tutti i casi di dispepsia, la cui analisi non è abbastanza evidente, di adoperare la pompa stomacale 6 o 8 ore dopo il desinare. Se si trovano nel liquido estratto dallo stomaco delle parti di cibo non digerite, specialmente avanzi di carne, è indicato l'uso di sali acidi, almeno come tentativo.

Lo scopo di questo mezzo terapeutico è, da una parte, di aumentare la forza digestiva dei succhi gastrici, e dall'altra, di accrescere il grado di acidità del contenuto dello stomaco verso la fine della digestione. Poichè, secondo le più moderne opinioni sulle cause della finale ed energica apertura del piloro, che avviene anche parecchie ore dopo preso il cibo, l'aumento artificiale della quantità degli acidi nel contenuto dello stomaco ne favorisce l'evacuazione, e quindi pone fine più presto al malessere prodotto dalla dispepsia, che avviene dopo il pasto.

Si raccomanda del resto di essere prudenti in tutte le affezioni delle pareti dello stomaco, in cui vi è distruzione parziale delle pareti stesse, e specialmente nell'ulcera, e nel carcinoma del ventricolo.

Sull'uso ipodermico di un nuovo preparato mercuriale (l'albuminato di mercurio), del professore BAMBERGER.

(*Allgemeine Wiener Medizinische Zeitung*, marzo 1876). — Il professore Bamberger in una recente seduta del collegio dei medici in Vienna trattò dell'uso ipodermico di un nuovo preparato mercuriale, cioè dell'albuminato di mercurio. Dapprima però espose i vantaggi che derivano in genere dall'uso di certi rimedi per iniezione sottocutanea; indi passò ad enumerare una serie di ricerche tendenti ad ottenere un preparato mercuriale che, introdotto per la via ipodermica nell'organismo, potesse riuscirgli giovevole. E qui, parlando del sublimato e del calomelano, fece rilevare come tanto l'uno stemperato nell'acqua o nella glicerina, quanto l'altro, danno sempre luogo alla formazione di ascessi, ad infiltrazioni di lunga durata, ecc. nel sito delle punture fatte per le iniezioni. Già da anni, egli dice di essersi occupato per la soluzione di siffatto problema, ed ha trovato sempre dei preparati o insolubili, o facili a scomporsi (lattato di mercurio) o di difficile purificazione.

Ultimamente è riuscito a formarne uno che riunisce in sè tutte le condizioni richieste; e questo è appunto l'albuminato di mercurio.

Esso, insolubile nei succhi gastrici ed intestinali, deve, per essere adoperato nelle iniezioni sottocutanee, prima esser portato allo stato solubile; e ciò si ottiene trattandolo col cloruro di sodio.

Se si mette nell'acqua dell'albume d'uovo mescolato con cloruro di mercurio, vi si forma un abbondante precipitato, che, coll'aggiunta di una soluzione di sale di cucina, scompare di nuovo, per dar luogo ad un liquido di colore che volge all'opalino o al giallo pallido, e che è di sapore salato. Esso resiste ai reagenti, come al siero albuminoso, ma precipita con l'acido acetico e col fosforico tribasico.

Questa leggera soluzione di albuminato di mercurio nel cloruro di sodio deve essere preparata al momento, perchè se lo è da qualche giorno, oppure se è molto svaporata, si addensa, e nello stesso tempo perde la sua chiarezza. La filtrazione dell'albumina richiede molta cura. Il Bamberger la passò sia per tela che per diaframma, non che per carta da filtro svedese a doppia piegatura.

La soluzione di cloruro di sodio da aggiungersi a quella di albuminato di mercurio deve essere tanta che basti per sciogliere completamente il sale mercurico. A tal fine si deve eseguire il seguente esperimento. Si versano 3 a 5 centimetri cubici della soluzione mercuriale in un vetro d'orologio e vi

si aggiunge goccia a goccia quella del cloruro sodico, finchè si manifesta limpida.

La soluzione che il prof. Bamberger prepara per le iniezioni sottocutanee contiene: 1 cent. cubo = 0,01 = di albuminato di mercurio, 100 cent. cubi di una soluzione di albume, 60 cent. cubi di una soluzione al 5 per % di sublimato, 60 cent. cubi di una soluzione al 20 per % di sal di cucina ed 80 cent. cubi di acqua. Totale 300 cent. cubi di preparato.

Gli effetti terapeutici che egli ottenne dall'uso di esso furono straordinarî. L'adoperò sopra ammalati affetti da sifilide, e specialmente sopra individui affetti da esantema sifilitico; dopo 20 iniezioni del suo albuminato di mercurio ogni sintomo della malattia era scomparso.

Non si verificò mai salivazione, sebbene non abbia mai fatto usare gargarismi di sorta. Tutti gli ammalati se ne trovarono soddisfattissimi.

Il professore Ludwig avendo esaminata l'urina di alcuni infermi cui erano state fatte due iniezioni del preparato (18 millig. di mercurio) vi constatò la presenza del mercurio.

Esso può impiegarsi anche per medicazioni interne, poichè non spiega nessuna azione sulle mucose gastriche, nè cagiona alcun disturbo. Ad ogni modo, anche quando per la presenza degli acidi nello stomaco e per la possibile formazione di sublimato, si avesse a temere dell'amministrazione interna di questo rimedio, un po' di acqua alcalina propinata a tempo varrebbe a sciogliere ogni dubbio in proposito.

Il salicilato di soda moderatore del calore febbrile, del dott. Riess. (*The Lancet*, gennaio 1876). — Osservazioni più complete su questo sale, come febbrifugo, furono pubblicate da un medico dell'ospedale metropolitano di Berlino. Il dott. Riess l'adoperò in più di 400 casi e ne parla vantaggiosamente come d'un rimedio che riduce le temperature anormali con gran certezza, propinando quest'acido negli adulti alle dosi di cinque grammi, e nei fanciulli da sei a dodici anni alla dose di 2-5 grammi. Trentatre sperimenti su sette persone sane mostrarono riduzioni costanti di temperatura di centigradi 0,9 sopra una media di circa quattro a sei ore. Dopo dosi di 5 grammi ripetute per più giorni la temperatura anormale generalmente si mantenne durante gl'intieri intervalli. Contrariamente agli altri il dott. Riess non osservò alcuna influenza sul polso. Neppure in 260 casi di febbre tifoidea, in cui il de-

cremento della temperatura era stato ancor più notevole che negli uomini sani, non fu avvertito alcun effetto importante sopra il polso. Nondimeno seguì di frequente una profusa traspirazione nel termine d'un'ora o due, spesso un quarto o mezz'ora dopo le dosi intiere, coincidenti d'ordinario, ma non sempre, col calore del corpo: i bagni freddi (15 a 20 centig.), rafforzano l'effetto d'ogni singola dose nella stessa misura che avrebbero fatto le stesse dosi ripetute. L'effetto antipiretico del medicamento si manifesta in ragione inversa della letalità dei casi e siccome la mortalità fu di 63 su 260, ossia di 24,2 per cento, il dott. Riess sostiene che i convalescenti ricavarono un pronto e notevole miglioramento dall'avvenuta diminuzione di temperatura.

Rapidi ed importanti abbassamenti di temperatura furono pure ottenuti in casi di pneumonia (talvolta da 40 a 35 del centigrado e meno) nel reuma acuto, nella risipola ed in trentadue casi di tisi. In due casi di febbre intermittente, una o due dosi di salicilato di soda debellarono prontamente il male: in due altri ve ne vollero tre o quattro dosi, ma in altri cinque gli accessi non poterono essere troncati che col chinino. Si adoperarono le due formole: acido salicilico 5 grammi; fosfato di soda 10 grammi; acqua distillata 50 grammi; — oppure: acido salicilico 5 grammi; carbonato di soda 5 grammi; acqua distillata 50 grammi. Generalmente non furono osservati spiacevoli effetti concomitanti; talvolta un leggier dolor di capo, susurro d'orecchi e diminuzione della vista si manifestano dopo la dose intiera: il vomito è eccezionalissimo e non è mai cagionato dall'uso interrotto del medicamento. La soluzione acquosa del sale non dà alcuna sensazione di bruciore nella bocca o nella laringe.

Cura della tenia col copaive, del dott. Caro. (*The Lancet*, gennaio 1876). — In una delle ultime adunanze della Società patologica di New-York il dott. Caro presentò un esemplare di tenia che era stato espulso da un malato apparentemente sotto l'influenza del balsamo di copaive prescritto per un altro male. Il malato di cui si tratta avea per più anni sofferto i sintomi che suole cagionare la presenza del verme solitario, ed avea provati tutti i rimedi usuali per alleviarli. Fu prescritto il balsamo copaive ad alte dosi (mezz'oncia): ma ne fu presa una soltanto, che produsse l'effetto di agire potentemente sulle intestina e di espellere il verme.

Riflessioni. — Da questo fatto, che sarà verissimo, non ci pare che se ne possa logicamente dedurre la virtù tenifuga del balsamo di copaive. E ciò non tanto perchè ripugni che alle altre sue qualità medicamentose esso aggiunga quella d'antelmintico, quanto perchè un fatto isolato è per se stesso inconcludente quantunque non possa esser distrutto da migliaia di fatti contrari. Chi oserebbe affermare che nel caso surriferito l'espulsione della tenia non sia stata una mera coincidenza anzichè un effetto terapeutico del balsamo propinato? Chi sa quanti ammalati di tenia fecero uso del balsamo di copaive ed ebbero disturbi intestinali violenti e prolungati senza che vi tenesse dietro l'espulsione del molestissimo entozoo!

Per conto nostro possiamo citare tre casi di persone tormentate dal verme solitario, le quali per liberarsi d'uno scolo blennorragico virulento recentemente contratto, dovettero ricorrere al balsamo di copaive che veniva loro amministrato secondo la formola di Chopart, e ne consumarono per più giorni larghissime dosi che, giovevolissime contro lo scolo uretrale, non manifestarono la benchè menoma azione sulla tenia.

Con questo però non intendiamo punto di distogliere i nostri colleghi dallo sperimentare il balsamo di copaive in quei casi di tenia ribelli ad ogni cura empirica e razionale; perchè in siffatte circostanze *melius est anceps quam nullum experiri remedium;* e perchè talvolta un farmaco di poca efficacia raggiunge lo scopo meglio dei più eroici medicamenti. Nè si creda che questo sia un paradosso e che contrariamente alle leggi fisiche noi vogliamo far prevalere il *meno* al *più*. L'azione dei rimedi non dipende in modo assoluto dalla potenza di ciascuno di essi, ma è subordinata a mille condizioni non sempre apprezzabili *a priori*, fra le quali tengono il primo posto l'attitudine individuale e l'opportunità. E ciò è dimostrato all'evidenza dal fatto che una cucchiaiata d'olio di ricino o di mandorle dolci produce validissimi effetti eccoprotici in certi casi, in cui tornarono vani i più potenti purganti drastici.

La trementina nella cura della febbre enterica, del dott. Moffitt, chirurgo maggiore nell'armata inglese. (*The Lancet*, marzo 1876). — Il reggimento il cui servizio medico m'è affidato, scrive il dott. Moffit all'editore del foglio suddetto, giunse nell'India il 18 marzo 1874 e da quel giorno alla fine dell'anno, diciassette persone furono assalite da febbre en-

terica. Di queste, cinque vennero curate col metodo ordinario ed in esse la malattia ebbe un decorso lungo e grave, insorgendo durante il suo progredire parecchie complicazioni e finalmente sortì esito fatale in due, fuori di questi cinque casi, che sarebbe la mortalità abituale in questi paesi. Gli altri dodici infermi furono trattati colla trementina ed in essi il male ebbe andamento breve e benigno con poche complicanze; e tutti i sintomi, ma specialmente gli enterici, furono così modificati che nel periodo di esso non si paventò mai un esito infausto, ed i dodici malati, senza eccezione, guarirono perfettamente.

Il metodo di cura adoperato fu il seguente. Non appena la malattia era diagnosticata si dava l'olio di trementina alla dose di mezza dramma (grammi 1,50) sbattuto con mucilaggine di uova quattro volte al giorno; e se ne continuava l'amministrazione per tutta la durata del morbo: e si nutriva l'infermo con alimenti liquidi, quali; brodo di manzo, latte, brodo di pollo, uova sbattute; e si propinava anche qualche stimolante, generalmente acquavite, quando i sintomi ne indicavano l'uso; ma meno nei casi che avvennero in ultimo, che in quelli verificatisi dapprima. Primo a farmi conoscere la cura della febbre enterica mediante la trementina fu il dott. Moffitt (mio omonimo), di Sydney: dove tal malattia domina permanentemente, e per quanto io posso accertare, egli fu il primo che in detta malattia ne facesse un uso sistematico. Egli la praticò per molti anni con gran successo, ma i risultamenti della esperienza di lui non furono pubblicati se non se due anni fa, e solamente in un foglio locale *New South Wales Medical Gazette*. Circa al modo d'agire di siffatta terapia io non vorrei peranco arrischiare un'opinione Il dott. Moffitt le attribuisce un'azione specifica. Checchè ne sia, se essa si mostra nelle mani degli altri così favorevole come s'è dimostrata nella mia pratica ed in quella del dottor Moffitt di Sydney, io ho ogni ragione di sperare che essa prenderà nella cura della febbre enterica un posto simile a quello che tiene l'ipecacuana nella cura della dissenteria ed il chinino nella febbre da malaria. Allorchè la malattia assume un carattere remittente, come avviene, quando i malati furono sottoposti ad influenze miasmatico-palustri il dott. Moffitt la combina col chinino, e pensa che agisce più efficacemente.

L'alcaloide dello iaborandi. (Idroclorato di pilocarpina), dei dottori HARDY e DUQUESNEL. (*The Lancet*, gennaio 1876). —

Sono stati fatti sperimenti negli ospedali di Parigi con quest'alcaloide scoperto dal signor Ernesto Hardy, il cui processo d'estrazione fu perfezionato dal signor Duquesnel. Il principio dell'iaborandi può essere dato a dosi di tre quarti di grano fino a due grani. Un po' più d'un grano fu trovato bastante dal signor dott. Pietro Dumas che fece di questo alcaloide il soggetto d'una tesi. Esso sembra aver un'azione quasi analoga a quella delle foglie di iaborandi: ma la diaforesi è meno completa della salivazione, la quale ultima è considerevole unita al vomito. Quest'alcaloide fu usato nei casi in cui generalmente si prescrive l'iaborandi e cogli stessi effetti. L'orina non par molto modificata dall'uso dell'alcaloide, ma la proporzione del suo acido n'è diminuita.

Se il nervo laringeo abbia azione laterale, o incrociata. *Sperimento fisiologico* del dott. KEENE. (*The Lancet*, gennaio 1876). — Parecchi medici di Filadelfia ottennero il permesso di far degli sperimenti sopra il cadavere di un impiccato. Mezz'ora dopo la morte, il nervo laringeo fu messo a nudo, poichè il problema consisteva nell'appurare se nella paralisi unilaterale della laringe il nervo affetto fosse quello del lato paralitico o l'altro, onde determinare se vi fosse incrociamento d'azione. Al dott. Keene, professore d'anatomia e di fisiologia, fu affidato l'incarico di condurre a termine l'esperimento. Il cadavere fu posto a sedere in una sedia nella posizione d'un infermo di cui si debba esaminare la gola. Fu applicata una corrente elettrica al nervo, e un assistente teneva uno specchio nella bocca del cadavere in modo d'assicurarsi quale dei due lati della laringe verrebbe a contrarsi. Lo sperimento fu decisivo e venne accertato che l'irritazione del nervo destro cagionava la contrazione del lato destro della laringe.

RIVISTA CHIRURGICA

Dell'uretrotomia interna e degli strumenti usati per eseguirla. *Lezione clinica del prof.* H. THOMPSON. *(Gaz. méd. de Paris).*

Per eseguire l'uretrotomia interna vi sono molti strumenti e diversi metodi, i quali però possono ridursi a due soltanto.

1° L'incisione dello stringimento *dall'avanti all'indietro*, sopra un conduttore precedentemente introdotto.

2° L'incisione dello stringimento *dall'indietro all'avanti*. In questo caso, non è punto necessario d'introdurre prima un conduttore, poichè l'istrumento stesso tagliente, deve avere necessariamente oltrepassato l'ostacolo uretrale.

Ma prima di considerare questi due metodi, fa d'uopo che io parli della sede del restringimento; poichè è da essa che spesse fiate dipendono le indicazioni dell'uretrotomia e specialmente del processo che vale meglio ad eseguirla. Così, ad esempio, uno stringimento che abbia sede nel meato, o in sua vicinanza, non è quasi mai possibile dilatarlo, ma può, al contrario, essere, con grande facilità, precisione e sicurezza, inciso. Un ostacolo della parte anteriore dell'uretra fino a tre o quattro pollici dal meato, partecipa, benchè a picciol grado, di questa difficoltà di dilatazione, e può essere tagliato con una facilità e sicurezza quasi analoga a quella ora detta. — Regola generale; — si può dire, quanto più uno stringimento si avvicina per sede al meato uretrale, altrettanto aumenta l'indicazione d'inciderlo, con sicurezza d'esito operativo.

I restringimenti della porzione bulbosa del canale, che sono a quattro e cinque pollici e mezzo dal meato, sono più suscettivi di dilatazione che quelli delle due classi precedenti: ma quando fa d'uopo inciderli, l'operazione è meno agevole, ed offre anche qualche pericolo. Questa differenza è dovuta, senza

dubbio, alla quantità maggiore di tessuto erettile che circonda l'uretra a codesta altezza. Quindi v'è a temersi l'emorragia non solo, ma bensì anche diversi altri inconvenienti, che non di rado fanno seguito all'operazione.

Ho qui un gran numero d'uretrotomi, la maggior parte francesi, poichè l' uretrotomia fu molto tempo prima usata in Francia, che qua fra noi in Inghilterra.

Innumerevoli modificazioni e perfezionamenti sono stati fatti, dopo il principio di questo secolo, dai Francesi e più tardi da chirurghi di altri paesi, agli uretrotomi primitivi. Eccovi quelli di Leroy d'Etiolles, d'Amussat, di Reybard, di Ricord di Trélat, di Maisonneuve, di Sédillot, di Staflort, ecc. Eccovene uno recente del dott. Otis, che, come quello di Reybard distende la mucosa uretrale nello stesso tempo in cui la incide. Questi strumenti tutti, sia che essi emanino dal concetto dell'uno, o dell'altro metodo, de' quali vi ho parlato nel principio di questa lezione, possono essere ridotti a due soli tipi: — l'uretrotomo di Civiale, e quello di Maisonneuve. — Ho scelto quest'ultimo non solo perchè è tipo degli strumenti che tagliano dall'avanti all'indietro, ma ancora perchè è quello che più d'ogni altro è stato adoperato e si adopera sul continente. Ho scelto quest'altro di Civiale, poichè è parimente lo strumento tipo dell'altro metodo, di quello in cui l'incisione è fatta dal di dietro all'avanti.

(Qui il prof. Thompson descrive minutamente l'uretrotomo di Maisonneuve).

Io non farò a questo strumento che una sola obbiezione, ma essa è capitale, poichè si riferisce alla sua inefficacia nei casi di restringimenti recidivati e di antica data. È una verità nota a tutti, o almeno a coloro che con molta diligenza hanno osservati i resultati dell'uretrotomia, con qualunque processo sia essa stata fatta, che un restringimento che deve essere inciso, lo deve essere sempre nella sua totalità. Nessuno, quanto il Syme d'Edimburgo, ha insistito su questo punto, in seguito agli ammaestramenti dedotti da una lunga pratica del suo processo d'uretrotomia esterna. Egli era sicuro che i casi di recidiva i quali succedevano in qualcuno de' suoi operati, avvenivano soltanto perchè l'incisione non era stata sufficiente, o perchè erano state immuni dal taglio alcune fibre. Ho spesso verificata, col tempo la giustezza della sua osservazione e soventi volte l'ho poi riscontrata dopo l'uretrotomia interna.

Ora, cosa succede collo strumento di Maisonneuve? La

sommità ottusa della lama, fatta allo scopo di traversare la parte sana dell' uretra senza lederla, è a sua volta di impedimento serio all'incisione delle fibre più elastiche dello stringimento. Queste fibre, in forza appunto della loro elasticità, si distendono al momento del passaggio della lama e per la maggior parte restano illese. La lama taglia certamente la parte più resistente, e la più stretta dell'ostacolo, ma tutto il tessuto che produce lo stringimento non è diviso e particolarmente quello che rimane davanti e di dietro del punto centrale più ristretto.

Sono appunto queste fibre rimaste intatte che ben tosto riprendono la loro azione di coartazione e riproducono poi l'ostacolo. V'ha di più, ed è che non si ha modo alcuno di dirigere, nè di limitare l'azione dello strumento.

È questo una macchinetta, che eseguisce meccanicamente una certa quantità di lavoro e nulla di più. Questo fatto solo costiturebbe, per me, un grave difetto in ogni qualsiasi strumento.

Supponiamo, per un istante, che voi poteste avere nelle vostre mani e aperto dinnanzi ai vostri occhi uno stringimento uretrale; voi prendereste certamente un bisturi e dividereste con diligenza tutta intiera la parte ristretta e nulla più di quella. Ebbene, con un poco di esperienza è possibile precisamente di giungere allo stesso risultato senza vedere il restringimento. Voi potete portare una lama fina dove meglio volete e non altrove, propriamente nella stessa guisa che fareste per incidere un sacco erniario. Non m'è d'uopo d' aggiungere che questa azione intelligente produrrà qualche cosa di meglio del lavoro di una macchina, che anche una persona inesperta potrebbe tanto bene come voi, mettere in movimento.

La differenza fra i due casi può paragonarsi all'armonia che si produce con un organetto a manubrio, in confronto di quella che esce, per le abili e intelligenti dita d'un artista, dalla tastiera di un piano-forte.

La comparazione dell'incisione prodotta mercè una macchina, e quella che una mano intelligente può fare, non è certo una questione di lieve importanza, ma è invece ciò che distingue sopratutto i due metodi d'uretrotomia interna.

Ecco lo strumento di cui mi servo ogni giorno e che ho tante volte adoperato nelle sale di questo spedale; è l'uretrotomo di Civiale, il tipo di quelli che permettono di fare l'incisione secondo il volere e giudizio dell'operatore. Non è che una lama

sottile all'estremo di un lungo manico e si opera esattamente nella guisa stessa che noi operiamo, in ogni qualsiasi regione con un bisturì. Voi sapete come si adopera il tenotomo senza l'aiuto degli occhi, che non sono punto necessarî, e senz'altra guida eccetto quella del tatto. Ebbene è precisamente così che io vi consiglio di operar l'uretrotomia. Io spingerei ancora più in là il paragone e vi rammenterei che, siccome nella tenotomia è cosa essenziale l'incidere completamente il tendine, ed ogni legame che si opponga al movimento libero dell'articolazione, così nell'uretrotomia è essenziale che la divisione sia completa. È dall'insieme di queste condizioni che dipende il successo finale dell'operazione.

L'uretrotomo di Civiale, di cui mi servo, è molto più sottile di quelli che ordinariamente si fabbricano a Parigi. L'asta ha un diametro uguale al numero 3 della filiera inglese, e l'estremità ulivare non oltrepassa la grossezza del numero 6. In quest'uliva è nascosta una sottile lama, che il chirurgo, mercè un ingegnoso meccanismo, può a sua volontà far sporgere quanto più o meno gli occorre e può farla rapidamente sparire. L'estremità ulivare gli serve per esplorare l'uretra, al momento dell'operazione, per stabilire esattamente fin dove deve giungere l'incisione e quanto tessuto si debba incidere.

L'uliva deve essere introdotta a circa tre quarti di pollice al di dietro del punto più ristretto, poi fate sporgere la lama, e, traendo a voi lo strumento, incidete tutte le parti dell'ostacolo uretrale. Al davanti del restringimento, dalla parte del meato, la divisione è sempre completa.

Ora voglio prevenire un'obbiezione, che certamente è venuta nel vostro pensiero.

Voi certo chiedete « perchè mai incidere uno stringimento pel quale passa la minugia numero 6? Certamente è per gli ostacoli strettissimi, per quelli per cui appena passano i più sottili strumenti, che un'operazione è necessaria, e per quelli l'uretrotomo di Civiale, in ragione del suo volume, non può assolutamente essere adatto ».

Questa critica sembra giusta al primo momento, ma non può esser fatta altro che da quelli cui manchi una lunga esperienza pratica, per cui non hanno imparate certe proprietà importanti del restringimento. Ecco la mia risposta.

Prima di tutto, la sola strettezza di uno ostacolo, per quanto massima sia, non è affatto una indicazione assoluta della necessità di una operazione cruenta. Alcuni ostacoli uretrali dei

più stretti ch'io m'abbia visti, sono stati trattati rapidamente e con successo per mezzo della semplice dilatazione graduata.

In secondo luogo, ciò che rende necessaria l'incisione d'uno stringimento è la retrattibilità.

Ora, questa cattiva proprietà di retrarsi rapidamente, qualunque sia il grado della subìta dilatazione, esiste tanto frequentemente nei restringimenti che lasciano passare il numero 5, il numero 6, ed anche il numero 7, quanto in quelli che sono molto più stretti.

In terzo luogo; se è necessario incidere un ostacolo che non conceda il passaggio che al numero $^1/_2$, o al numero 1, *non v'ha mai difficoltà alcuna a dilatarlo temporariamente* fino al numero 6, allo scopo d'introdurvi lo strumento che vi raccomando. Tutto quello che voi dovete fare, sta nel tenere il malato in camera dai tre ai cinque giorni con una candeletta sottile a permanenza nell'uretra.

Ciò non produce quasi mai alcun inconveniente e per la « dilatazione continua » vi riduce lo stringimento più ostinato alla richiesta dimensione per l'operazione. Quando avete ottenuto un calibro uguale al numero 6, voi siete nelle migliori condizioni possibili per praticare l'uretrotomia. Alcuni giorni di riposo preparatorio sono più d'ogni altro vantaggiosi e il consecutivo risultato è che voi potete allora fare, come v'ho insegnato, una incisione diretta dalla vostra intelligenza e adattata ad ogni caso particolare.

L'operazione fatta in questa guisa espone il malato a minori pericoli e dà resultati, tanto prossimi che lontani, ben superiori a quelli d'ogni altro metodo che io conosca.

Uretrite acuta; iscuria; paracentesi vescicale sopra pubica coll'aspiratore; guarigione: dott. William Rose. (*The Lancet*, 1876).

L'esposizione di questo caso importante, fu fatta dal signor Cecil Curwen chirurgo interno del *Royal free hospital.*

T. B. dell'età di vent'anni venne nel dipartimento de' malati esterni il 7 gennaio alle 2 pom., annunziandosi affetto da blenorragìa e lagnandosi che da più di ventiquattr'ore gli era stato impossibile di emettere una sola goccia d'orina; egli avvertì per la prima volta lo scolo uretrale circa quindici giorni prima di questo, e nell'ultima settimana avea notato che il getto dell'orina andava facendosi sempre minore. Sinchè finalmente

cessò affatto. Il paziente allora soffriva assai, si sforzava costantemente di orinare, ma senza riuscirvi. L'esame fisico mostrò un'abbondante secrezione di pus dall'uretra e la vescica molto distesa e prominente; l'area dell'ottusità s'estendeva in alto quasi sino all'ombellico. La pressione cagionava gran dolore. Il paziente fu ricoverato nell'ospedale, e gli si ordinarono trenta gocciole di tintura d'oppio, e subito dopo un breve intervallo, un bagno caldo. Dopo questo emise poche goccie d'orina, ma non a zampillo.

Essendovi a temere che la vescica scoppiasse, e reputandosi imprudente l'introduzione di un catetere attraverso all'uretra gravemente infiammata, l'ago il più sottile dell'aspiratore fu confitto nella vescica immediatamente sopra il pube, e ne vennero fuori circa trentotto oncie d'orina leggiermente ammoniacale. Ne seguì un miglioramento immediato. Venne prescritta una larga dose d'olio di castoro e si raccomandò una cura alcalina e purgativa. Alle 9 pom. l'infermo dormiva. Il giorno 4 gennaio alle 10 ant. il malato si lamentava d'un gran male e la vescica era distesa, ma non quanto innanzi. Pervenne ad emettere qualche poco d'urina, e si sentì sollevato alquanto. Eravi copioso flusso dall'uretra e molto scottante. Alle 2,30 si fece una nuova aspirazione dalla vescica e si estrassero trentaquattro oncie d'orina. Alle 4,30 fu ordinato un bagno caldo, durante il quale il paziente potè orinare; alle 9 gli si aprì spontaneamente l'alvo e n'ebbe gran sollievo.

Il giorno successivo potè orinare, la sua vescica essendo apparentemente vuota. Lo scolo uretrale, era tuttora copioso. Il getto delle orine seguitava ad essere scarso ma frizzava meno. Il 6 ed il 7 il T. B. cominciò a migliorare essendo in aumento lo zampillo e in decrescenza lo scolo ed il bruciore. Continuò a prendere un bagno caldo alla mattina ed alla sera e fu tenuto a dieta e generosamente purgato, e potè orinare liberamente. Non v'era più nè scolo nè cociore ed il 9 un catetere d'argento del N. 4, seguìto da un altro del N. 7, fu introdotto senza difficoltà, onde il paziente fu considerato come convalescente ed in grado di venir licenziato.

Riflessioni. La saviezza e l'opportunità del mezzo a cui si ricorse per procurare lo svuotamento della vescica emergono chiaramente dall'esposizione del fatto e non hanno bisogno nè d'illustrazioni, nè di commenti. Pur tuttavia crediamo non inutile di far notare che l'uso dell'aspiratore in consimili casi non potrebbe essere abbastanza raccomandato. E infatti, mentre,

mercè quello strumento, noi preveniamo l'uroemnia ed i guasti meccanici irreparabili che potrebbero verificarsi in seguito alla soverchia distensione della vescica e liberiamo l'infermo da atroci dolori e da apprensioni ed angoscie più atroci ancora, non gli facciamo correre il menomo pericolo, cosa che non potrebbe dirsi, quando il curante si attenesse, per raggiungere l'intento, ad un altro processo operativo.

Prescindendo dal cateterismo forzato, probabilmente non impraticabile in senso assoluto, ma da non tentarsi, trattandosi di coartamento dell'uretra da blenorragìa specifica, per non estendere maggiormente il focolaio morboso, trasportando sulle parti ancor sane dell'uretra una più o men considerevole quantità di pus infettante, basta richiamarsi alla memoria i pericoli a cui si espongono i malati che si assoggettano alla puntura della vescica (qualunque sia il metodo operativo a cui si dà la preferenza), per comprendere qual progresso chirurgico rappresenti e qual benefico trovato costituisca il trequarti ad ago col relativo apparecchio aspiratore.

Con questo non si hanno a paventare nè infiltramenti, nè ascessi orinosi, nè fistole, nè alcuno di que' tanti inconvenienti a cui si va incontro adoperando il trequarti ordinario per pungere la vescica sopra il pube, al perineo od a traverso il retto, anche senza mettere in dubbio il caso riferito nel tom. XII, pagina 240, del *Bulletin de Férussac* di un uomo il quale avrebbe subìto *venti volte* la puntura retto-vescicale senza risentirne danno di sorta.

Mezzo per evitare il dolore che succede all'applicazione del caustico attuale, del dott. LEVIS. *(Philadelphia Medical Times)*, marzo 1876.—L'uso crescente del caustico attuale come potente risorsa chirurgica rende necessarii i mezzi onde evitare il dolore che segue per qualche tempo alla sua applicazione.

Pare che questo uso del caustico sia rinato dietro la grande influenza di nomi autorevoli, e forse anche per la voga che hanno preso alcune idee intorno all'azione terapeutica del caustico attuale, specialmente per l'azione sua particolare sui nervi periferici.

L'azione anestetica locale dell'acido carbolico fu già riconosciuta dai chirurghi, i quali però non se ne servirono in alcun caso importante, e quindi non potè essere efficacemente richiamata su di esso l'attenzione dei pratici.

Io ebbi occasione di rilevare il vantaggio che si può ottenere da questa notevole proprietà dell'acido carbolico, avendolo sempre usato tutte le volte che ricorsi al caustico attuale, e ne ebbi per risultato la mancanza completa del dolore che avrebbe cagionato il caustico.

In pratica procedo nella seguente maniera:

Applico acido carbolico puro sui punti da cauterizzare, che copro quindi con qualche compressa leggera; indi, senza lasciar trascorrere molto tempo, prima cioè che l'azione anestetica sia dileguata, applico il cauterio. Si può usare indistintamente, tanto l'acido liquido quanto quello cristallizzato, essendochè il primo si distende con un pennello, e l'altro liquifacendosi col calore si distende sulla parte quasi da se stesso.

Se si ripresentasse il dolore dopo l'uso esteso e profondo del cauterio, occorrerà rinnovare l'applicazione dell'acido carbolico; nella mia pratica però non lo trovai mai necessario.

Dacchè mi divenne famigliare l'importantissimo uso dell'acido carbolico, come anestetico locale, adoperai con maggior frequenza del passato il caustico attuale nelle operazioni chirurgiche, particolarmente nei dolori nevralgici e nelle dolorose affezioni croniche delle giunture, e riuscii sempre a prevenire il dolore in modo soddisfacente.

Spero che l'uso benefico di quest'agente venga diffuso, e valga a fare impiegare in pratica con maggior frequenza la potente risorsa terapeutica del caustico attuale, il quale parve per lungo tempo abbandonato dalla chirurgia.

Apertura d'ascessi senza dolore, del dott. BERGONZINI. — Questo medico adopera una soluzione di due parti d'acido carbolico con una parte di glicerina e lascia la mistura in contatto colla pelle per tre o cinque minuti. Non succede mai nè rossore, nè gonfiezza, a meno che la pelle non fosse stata precedentemente infiammata o il liquido vi fosse rimasto applicato troppo lungo tempo. Questo agente anestetico, secondo l'autore, può essere usato nelle operazioni d'autoplastica ed ora questi lo sta sperimentando nelle nevralgie in cui la sede del dolore è molto superficiale.

Sull'uso del freddo nelle malattie d'occhi, del dott. ED. DÜRR. (Relazione riassuntiva del dott. PFLÜGER). (*Correspondenz Blatt.* aprile 1876). — Il dott. Dürr dividendo gli

stessi principî emessi da Stromeyer e dall'Esmarch sull'azione del freddo nelle malattie d'occhi, ne fece largo uso nell'ospedale Henriette ad Hannover. Pubblicando i suoi esperimenti fatti con la maggiore esattezza possibile durante 7 anni, egli spera di porgere agli oculisti la prova, che il freddo, usato in giusta misura, è ben sopportato nella maggior parte delle infiammazioni d'occhi; in molte torna di grande utilità, ed in altre sollecita la guarigione. Dopo aver esposti i risultati accennati dal Riegel nel Virchow's Archiv, tomo 59, intorno all'uso moderato del freddo, cita testualmente due opinioni; quella di Richter contro, e l'altra di Reute in favore di questo trattamento. Richter dice: « Il freddo produce anemia, e colla sua azione prolun-« gata, per paralisi dei nervi vasomotori, iperemia; esso contrae « i tessuti, e rende solidi gli essudati ». Reute invece dichiarò nella sua oftalmologia che: « Il freddo è indicato nell'aumento di calore dell'occhio, nell'atonia, nella rilassatezza di tessuti, in tutte le infiammazioni, contusioni, congestioni ed emorragie; nell'echimosi dell'occhio, nella iperestesia, e quindi nelle nevralgie, e nella fotofobia ». Egli raccomanda inoltre il freddo in tutte le forme di congiuntiviti, sclerotiti, blefariti, periostiti orbitali, dacriocistiti, cheratiti, iriti, cicliti, coroiditi, retiniti. Si serviva però soltanto di fomenti di acqua fredda, o di compresse raffreddate sul ghiaccio, o sulla neve.

Gräfe, e quei della sua scuola danno differenti indicazioni, sebbene non molto estese, sull'uso delle fomentazioni d'acqua fredda, e sull'uso del ghiaccio. Essi non l'applicano nelle lesioni esterne dell'occhio, nelle scottature, nell'infiammazione della congiuntiva al suo primo stadio, nella cheratite flittenoide incipiente, nelle infiammazioni provenienti da operazioni chirurgiche; finalmente essi non usano la vescica di ghiaccio che quasi esclusivamente nella congiuntivite difterica.

Il Dürr crede con Esmarch che la ragione principale, per cui gli oculisti si mostrano avversi alla cura del freddo, sia che a molti è ignota l'azione del freddo asciutto, confondendo essi l'effetto di questo con quello del freddo umido. Il Dürr si servì nel maggior numero dei casi della vescica di ghiaccio, e nel minor numero delle fomentazioni fredde; le quali vennero poi sempre adoperate dopo l'uso del ghiaccio, e prima di quello degli astringenti.

Poichè quest'argomento non è di lieve importanza per l'esercizio pratico, riportiamo qui un largo sunto dei risultati ottenuti dal Dürr.

Egli trovò che il freddo da sè solo basta a guarire le lievi e recenti infiammazioni delle palpebre; nelle forme più gravi, esso vale a risolvere le tumefazioni palpebrali. Nelle infiammazioni acute che si presentano con pustulazioni sulla pelle delle palpebre, la vescica di ghiaccio accorcerà certamente il corso della malattia.

Le affezioni congiuntivali offrono il campo più opportuno all'uso del freddo. In queste il Dürr si serve solo delle compresse ghiacciate, e le usa per tutta la durata dell'infiammazione. Secondo lui questa cura riesce egualmente benefica nell'iperemia congiuntivale, nelle congiuntiviti, catarrale, blennoragica e difterica; e in quasi tutte le forme della congiuntivite granulosa. Tale azione però non è costante nella congiuntivite flittenoide. Per questi due gruppi d'infiammazioni, (delle palpebre e della congiuntiva), il relatore (Pflüger) non crede si debba raccomandare la cura del freddo così genericamente, non dovendosi dimenticare che corre grande differenza fra il trattamento clinico ed il policlinico; e che molte cose, le quali si possono usare in una clinica, è meglio non tentarle allorquando non si può disporre di attenti e diligenti infermieri. D'altronde nelle cliniche si offrono rari i casi di blefarite, di iperemia congiuntivale, e di congiuntivite catarrale. Senza voler esaminare troppo minutamente le osservazioni del Dürr, il relatore crede che l'uso del freddo non sia necessario in quest'ultimo caso. Con mezzi meno rigorosi si arriva alla guarigione; anzi molte osservazioni lo hanno indotto a non usare mai la cura del freddo nella congiuntivite catarrale; bensì di lavare continuamente gli occhi con acqua tiepida. Per contro nella blenorragica è da usarsi il freddo quanto più è possibile; con esso se ne abbrevierà certamente il corso.

Si confermano i bei risultati dell'uso del ghiaccio nelle ottalmie granulose, nelle affezioni congiuntivali che conducono al tracoma, (le quali però, fortunatamente, sono assai rare nella Svizzera); poichè per mezzo della cura del ghiaccio, il riassorbimento dei corpuscoli sanguigni, e della materia, che con essi concorre ad originarli, ne impediscono la formazione. Questo solo vantaggio, ancorchè non ve ne fossero altri, dovrebbe essere sufficiente per fare accettare in oftalmoiatria l'uso del ghiaccio, e quindi gli sforzi del Dürr per renderlo diffuso sarebbero compensati largamente.

Il Dürr desidera moltissimo che gli oculisti adoperino la vescica di ghiaccio nelle malattie della cornea, invece delle com-

presse, le quali in questi casi recano danno, mentre che la vescica di ghiaccio opera meravigliosamente. Egli crede pure indicatissimo il freddo nelle cheratiti flittenoidi, nel primo stadio delle infiammazioni, mentre poi egli stesso più tardi passa all'uso delle fomentazioni tiepide, od agli stimolanti. Nessun altro mezzo però è capace di vincere la fotofobia quanto la vescica di ghiaccio.

Le ricadute avvengono solo dopo lungo spazio di tempo, e prendono, nella maggior parte dei casi, una forma più leggiera. Favorevole in ispecie è la cura fredda nella cheratite panniforme; lo è meno invece nella cheratite profonda. Molto efficace, in regola generale, si manifesta poi l'uso del freddo in alcune forme della cheratite sierosa. I processi acuti in ammalati robusti sono meglio combattuti colla vescica di ghiaccio, e più di tutti la cheratite con ipopion.

Il Dürr assicura di aver ottenuti in simili casi risultati migliori che con l'acqua di cloro, le fomentazioni calde e le fasciature compressive. L'ulcera della cornea con ipopion essendo, come lo ha dimostrato Hörner, nella maggior parte dei casi un'ulcera infiltrata, la cura fredda è tutta razionale; essa, insieme agli antisettici (pennellature sull'ascesso con acqua fresca di cloro), può dare dei risultati sorprendenti.

La cura fredda è controindicata nella cheratite sierosa, solo quando si manifestano forme di grave intorbidamento con grande tendenza allo sfacelo, nelle infiammazioni neuroparalitiche, ed infine nella cheratite sierosa chè sussegue ad una operazione. A quest'ultima controindicazione non si associa incondizionatamente il relatore, poichè egli dice di aver avuta recentemente l'occasione di veder guarire in un uomo di 65 anni, dedito al vino, una cheratite con infiltrazione sierosa, susseguita a ferita della cornea, mediante l'uso del ghiaccio e dei colliri di chinino. Anche nella sclerotite il freddo agisce molto vantaggiosamente, in ispecie se si tiene conto che ad essa è associata spesso la cheratite, e che da molti è trattata, con grave danno, con l'uso di cuscinetti di erbe aromatiche.

Non così favorevolmente, come nelle infiammazioni della cornea, agisce il freddo, secondo l'autore, nelle iriti. Il suo effetto è meno sicuro, poichè di frequente la vescica di ghiaccio non è sopportata. Ad ogni modo le forme acute dell'irite idiopatica, sifilitica e sierosa si avvantaggiano certamente dal freddo. Le iriti reumatiche, recidivanti, complicate e sierose si curano bene col cataplasma, e così pure l'irido-ci-

clite, irido-coroidite, ecc. Le indicazioni del Dürr per curare col freddo l'irite idiopatica e sifilitica non incoraggiano abbastanza il relatore a seguirle, avuto riguardo all'esperienza, che in molti casi dimostra, che non fu sopportato neppure il caldo umido del cataplasma, e fu d'uopo invece ricorrere al caldo asciutto.

Il glaucoma e tutte le forme glaucomatose non tollerano il trattamento freddo, il quale non vale neppure a scemare il dolore che si manifesta durante questa malattia.

Fra le malattie dell'interno dell'occhio, le quali si giovano del freddo, l'autore cita il distacco della retina, le emorragie retroretiniche, e la retinite sifilitica, le neuro-retiniti, la iperestesia retinica, e finalmente tutte le forme di coroidite, eccetto quella sierosa. In tutte queste malattie il Dürr adopera anche altri rimedi; ritiene però sempre il freddo come un importante ed utilissimo mezzo terapeutico.

Nella congestione doppia della papilla, il relatore usò il freddo due volte, di cui una dietro consiglio del prof. Hörner; in una di essa con successo. In simili casi lo stesso Hörner ottenne ottimi risultati dall'applicazione sul capo di una grossa vescica di ghiaccio in forma di borsa. Sarebbe certamente utilissimo tentare l'azione del freddo nelle grandi cliniche contro le infiammazioni del fondo oculare e studiarne gli effetti.

Poichè Dürr passa sopra le infiammazioni dell'organo lagrimale, il relatore aggiunge di avere visto egli stesso risolversi parecchie dariocistiti sotto l'azione del freddo.

Conseguentemente alle sue osservazioni il Dürr scrive:

« Il freddo diminuisce la temperatura, contrae i capillari, i vasi di piccolo calibro ed i tessuti; eccita l'assorbimento del sangue travasato, di nuovi essudati, e delle infiltrazioni sierose. Nei vecchi essudati il freddo coadiuva, nell'azione assorbente, gli altri mezzi all'uopo adoperati; esso impedisce le nuove essudazioni, e particolarmente quella della pupilla. Il freddo calma i dolori, sia spontanei, sia provocati dalle varie infiammazioni, e toglie la fotofobia. Esso è perciò indicato nella temperatura alta dell'occhio, nella distensione non infiammatoria dei tessuti, nell'iperemia e infiammazione di quasi tutte le parti dell'occhio, nelle emorragie, ferite, contusioni, nei dolori che sorgono da infiammazioni, nella fotofobia e nella iperestesia.

Quanto alle controindicazioni, oltre a quelle sopra riferite, e che provengono dalla condizione stessa dell'occhio, il freddo è pure da proscriversi in tutte le malattie oculari, le quali

si collegano adanemia in alto grado e gran debolezza dell'intero organismo, come nel corso della piemia, alla meningite, alle forme gravi di scarlattina o vaiolo, all'albuminuria, agli ultimi stadi della tubercolosi, ai reumatismi generali cronici, e particolarmente ai reumatismi del capo, e infine a tutte le altre affezioni debilitanti dell'organismo ».

Sebbene i punti principali del lavoro del Dürr sieno stati tutti qui riprodotti, è tuttavia da raccomandarsi a coloro, che s'interessano di questo argomento, di leggere l'originale, per avere un'idea chiara della cura del freddo usata dal Dürr, e dei molti casi, di cui dà una storia esatta e circonstanziata.

VARIETÀ

Studi recenti sperimentali sulla generazione dei batteri, del prof. TYNDALL (*The Lancet*, 29 gennaio 1876). — Molto tempo fa venne affermato da Pasteur e fu poscia accettato e negato a vicenda da diversi sperimentatori che nelle infusioni putrescibili, quale sarebbe quella di navoni, non vi si sviluppa vita organica, nè avviene la putrefazione, fintanto che la soluzione, dopo *d'aver bollito* sia unicamente esposta ad una atmosfera priva di germi liberi; o per dirla in breve, — che nelle nostre sperienze non si svolge mai la vita da materie prive di vita. — Fra gli avversari di questa teoria il primo è stato il dott. Charlton Bastian, i cui sperimenti lo convinsero che la vita organica si sviluppa costantemente nei liquidi che furono ermeticamente chiusi in boccie mentre bollivano. Il dott. Bastian va anche più lungi come lo dimostrerà il seguente stralcio d'una sua lettera: — « Ho scaldato le boccie, chiuse col metodo ordinario, e contenenti il fluido sopramentovato (infuso di navone, cacio), sino alla temperatura di 105 C. per dieci minuti in un bagno di clorito di calce, e dopo sei giorni ho trovati questi fluidi formicolanti di batteri » (1).

Le ricerche del prof. Tyndall su questo importante soggetto e gli sperimenti bene immaginati e bene eseguiti che pochi giorni sono espose ad un uditorio affollato nel teatro dell'Istituto Reale sono una continuazione di quelli sulle particelle vaganti nell'atmosfera che attirarono cotanto l'attenzione, alcuni anni fa. Egli ha trovato che quelle particelle si possono completamente levar dall'aria, mediante il calore che ne distrugge la materia organica: colla filtrazione attraverso al cotone in lana, o meno completamente attraverso a' polmoni: o

(1) *Nature*. Aprile 1874.

mediante la deposizione, il quale ultimo processo richiede parecchi giorni per giungere a compimento. La più delicata prova della liberazione dell'aria da ogni materia solida si rinvenne nel farla passare attraverso a un raggio di luce. Il cammino dei raggi da una lanterna elettrica è chiaramente indicato nell'aria comune dall'illuminazione degli atomi che vi sono sospesi: ma se una boccia d'aria filtrata od altrimenti purificata viene interposta, una tale illuminazione non ha luogo, e lo spazio entro il vaso di vetro appare scuro. Per la stessa ragione una boccia piena di liquido chiaro trasmette la luce agendo come una lente grezza, quando il liquido di dentro rimane scuro: ma un liquido torbido riflette la luce a tutti gli angoli possibili ed appare in conseguenza brillantemente luminoso. Il raggio di luce pertanto è una prova non solo pei solidi vaganti nell'aria ma altresì per quelli che nuotano nei liquidi, e siccome la torbidezza è una conseguenza invariabile dell'iniziata putrefazione o fermentazione in un liquido, l'uso della prova è ovvio.

Fin qui gli sperimenti, sebbene interessanti e seducenti, non apportarono nuove verità. Che particelle vaganti esistono nell'aria, che esse sono in parte organiche, e che possono essere completamente, più o meno, distrutte, mediante la filtrazione colla bambagia in lana erano fatti conosciuti, e la correlazione di questi fatti colle teorie in voga di putrefazione, fermentazione e malattia zimotica era manfesta. L'azione dell'aria in questi processi era messa in dubbio da pochi, e l'idea che le particelle solide dell'aria ne fossero gli agenti attivi era accarezzata da molti. Rimaneva a collegare con evidenza diretta le particelle solide e le alterazioni zimotiche ed a provare che, quando le particelle solide erano escluse, l'alterazione zimotica non aveniva. Per quel che concerne la putrefazione quell'evidenza diretta fu somministrata dagli sperimenti che stiamo per descrivere.

Venne fatta una scatola di legno impervia all'aria che avea un lato di cristallo di cui ogni estremità aveva una finestra pure di cristallo attraverso alla quale potesse passare un raggio di luce. Attraverso al fondo passavano parecchi tubi di saggio saldati nei loro buchi e colle loro estremità aperte al di fuori. Nel coperchio v'era una bussolina di gomma elastica attraverso a cui passava una lunga pipetta dalla quale il liquido potesse venir fatto sgocciolare alla sua volta in ciascun provino. Il di dentro della scatola fu inumidito con glicerina di modo che tutte le particelle che vi si deponevano sopra fosservi ritenute. Si

provvide alle alterazioni di volume con piccoli tubi imbottiti di bambagia in lana al loro apice. Così disposto l'apparecchio fu lasciato in riposo per tre giorni, finchè pel passaggio d'un raggio di luce a traverso alla finestra venisse provato che l'aria rinchiusa non conteneva polvere. Intanto soluzioni organiche di vario genere, infusioni di ravanelli e di molte specie di pesce, carne e volatili furono fatte sgocciolare entro ai tubi. Se la memoria non ci tradisce circa un centotrenta diverse infusioni furono successivamente adoperate. I liquidi nei tubi erano stati sottoposti allora all'ebullizione per cinque minuti e l'apparecchio venne collocato in una stanza mantenuta ad una confacente temperatura.

Consimili sperimenti furono fatti in atmosfera purificata mediante la filtrazione e la calcinazione: ma in tutti i risultamenti ottenuti furono identici. Eccetto in pochi casi, in cui la causa della cattiva riuscita era certa ed ovvia, non avvenne intorbidamento, nè sviluppossi alcun'esistenza organica in un solo campione, neppur dopo un periodo di più settimane e di mesi. Ciascuna di quelle stesse soluzioni esposta all'aria ordinaria imputridì rapidamente.

È difficile scorgere un pelo nell'evidenza offerta da questi fatti. Le condizioni erano in apparenza di gran lunga meno stringenti che nol fossero negli sperimenti del dott. Carlton Bastian e l'attitudine della soluzione a imputridire era provata in ogni caso. I soli ostacoli alla generazione spontanea dei batteri furono i cinque minuti di bollitura e la purificazione dell'aria: eppure questi ostacoli furono sufficienti in ogni caso. Sembra tuttavia che gli avvocati dell'eterogenesi non si acconcino per nulla ad accettare questi risultati come definitivi e concludenti. L'ultima parola relativamente a questa materia non fu peranco detta e siamo informati che il dott. Bastian ha in pronto qualche nuovo sperimento che spera poter portar fra poco dinanzi la Società Reale in appoggio del principio per la verità del quale egli ha così strenuamente combattuto.

Alcuni interessantissimi sperimenti sulla propagazione laterale e verticale dell'infezione (che così metaforicamente la chiama il prof. Tyndall) dell'imputridimento furono altresì esibiti al pubblico. De' telai contenenti ciascuno un centinaio di tubi pieni di soluzioni organiche furono accatastati gli uni sopra gli altri ed i progressi della putrefazione in ogni tubo vennero segnati giornalmente e rammentati sui relativi cartellini. Il risultato generale sembrò essere questo, che l'azione

si svolge più rapidamente in basso, ma ci manca lo spazio per estenderci su questo ramo di soggetto.

Che gli atomi sospesi nell'atmosfera portino realmente i germi solidi ed i semi dei batterî, dei penicilli ecc., è cosa che non ammette dubbio. L'essere essi invisibili ad occhio nudo: l'essere alcuno di loro invisibile coll'aiuto di un potentissimo microscopio non toglie forza all'argomento, e la spiegazione colla quale la lettura virtualmente terminava sarà probabilmente accettata da tutti i nostri lettori. Non osiamo affermare di riferirne le precise parole « Figuriamoci che questi minuti ed invisibili corpuscoli fossero cresciuti in guisa che noi potessimo vederli, e toccarli, che li piantassimo in un terriccio, e che in una settimana vi venisse su una raccolta di crescione o di trifoglio, un uomo sano di mente dubiterebbe della loro natura? »

Programma preliminare del Congresso medico internazionale di Filadelfia.

Il congresso medico internazionale sarà solennemente aperto il lunedì 4 di settembre 1876 a mezzo giorno, nell'università di Pensilvania.

I seguenti discorsi saranno pronunziati dinanzi al congresso in assemblea generale.

Discorso sulla medicina, di Agostino Flint, D. M., prof. di medecina pratica nel collegio medico dell'ospedale Bellevue a New-York.

Discorso sull'igiene e sulla medecina profilattica, di Enrico I. Bowditch, D. M. presidente del consiglio di Stato di sanità del Massachusetts.

Discorso sulla chirurgia, di Paolo F. Eve, D. M., professore di chirurgia operativa e di clinica chirurgica nell'università di Nashwille.

Discorso sull'ostetricia, di Teofilo Parvin, D. M., prof. d'ostetricia nel collegio dei medici e di chirurghi d'Judiana.

Discorso sulla chimica medica e sulla tossicologia, di Teodoro G. Wormley, D.M., prof. di chimica nel collegio medico, Colombo, Ohio.

Discorso sulla biografia medica, di G. M. Toner, D. M., di Washington. D. C.

Discorso, del D. Ermanno Lebert, prof. di clinica medica nell'università di Breslavia.

Discorso sull'educazione medica e sulle istituzioni mediche, di Natanno S. Davis, D. M., prof. di medecina elementare e pratica nel collegio medico di Chicago.

Discorso sulla letteratura medica, di Lunsford P. Yandel, D. M., già prof. di fisiologia dell'università di Louisville.

Discorso sull' igiene mentale, di Giovanni P. Gray, D.M., sovrintendente e medico dell'asilo de' pazzi dello Stato di New-York, Utica, New-York.

Discorso sulla giurisprudenza medica, di Stanford E.Chaillé, D. M., prof. di fisiologia e di anatomia patologica nell'università della Luigiana.

Nelle sezioni saranno aperte discussioni sopra soggetti scientifici come i seguenti:

Sezione I. — MEDICINA

1ª *Quistione.* La febbre tifo-malarica, è essa un tipo speciale di febbre? Relatore G. G. Wodward, D. M., chirurgo aiutante nell'armata degli S. U.

2ª *Quistione.* La difterite ed il croup pseudo-membranoso sono affezioni identiche o distinte? Relatore G. Lewis-Smith, D. M., medico dello ospedale dei bambini di New-York.

3ª *Quistione.* Le condizioni della vita moderna favoriscono specialmente lo sviluppo delle malattie nervose? Relatore Roberts Bartholow, D.M., prof. di medicina teorica-pratica nel collegio medico di Ohio.

4ª *Quistione.* L'influenza delle alte montagne sul progresso della tisi. Relatore Carlo Denison D. M. di Deuver, Colorado.

Sezione II. — BIOLOGIA.

1ª *Quistione.* Microscopia del sangue. Relatore, Cristoforo Johnston, D. M., prof. di chirurgia nell'università di Maryland.

2ª *Quistione.* La funzione escretoria del fegato. Relatore Agostino Flint, D. M., prof. di fisiologia del collegio medico dell'ospedale Bellevue, New-York.

3ª *Quistione.* Istologia patologica del cancro. Relatore G. G. S. Arnold, D. M., prof. di fisiologia nell'università della città di New-York.

4ª *Quistione.* Il meccanismo delle articolazioni. Relatore Harrison Allen, D.M., prof. di anatomia comparata nell'università di Pensilvania.

Sezione III. — CHIRURGIA.

1ª *Quistione.* La chirurgia antisettica. Relatore. G. T. Hodgen prof. d'anatomia chirurgica e di clinica chirurgica nel collegio medico di S. Luigi.

2ª *Quistione.* Trattamento medico e chirurgico dell'aneurisma. Relatore Guglielmo H. Van Buren, D. M., prof. di chirurgia elementare e pratica e di clinica chirurgica nel collegio medico nell'ospedale Bellevue, New-York.

3ª *Quistione.* Trattamento della coxalgia. Relatore Lewis A. Sayre, D. M., prof. di chirurgia ortopedica e di clinica chirurgica nel collegio medico dell'ospedale Bellevue, New-York.

4ª *Quistione.* Le cause e la distribuzione geografica delle malattie calcolose. Relatore, Claudio H, Mastin, D. M., di Mobile, Alabama.

Sezione IV. — DERMATOLOGIA E SIFILOLOGIA.

1ª *Quistione.* Variazioni nel tipo e nella prevalenza delle malattie della pelle in diversi paesi d'incivilimento eguale. Relatore Giacomo C. White, D. M., prof. di dermatologia nell'università di Harvard.

2ª *Quistione.* L'eczema e la psoriasi sono malattie locali ovvero costituiscono manifestazioni di disordini costituzionali? Relatore Lucio Duncan Bulkley, D. M., di New-York.

3ª *Questione.* Il virus dell'ulceri veneree: la sua unicità o dualità. Relatore Freeman I. Bumstead, già prof. di malattie veneree al collegio de' medici e de' chirurghi di New-York.

4ª *Quistione.* Il trattamento della sifilide specialmente riguardo ai rimedi costituzionali appropriati ai vari stadi di essa, la durata del loro uso, e la questione del loro impiego continuo od intermittente. Relatore C. L. Keyes, D. M., prof. aggiunto di chirurgia e prof. di dermatologia nel collegio medico dell'ospedale Bellevue, New-York.

Sezione V. — OSTETRICIA.

1ª *Quistione.* Le cause ed il trattamento delle emorragie non puerperali dell'utero. Relatore Guglielmo H. Byford, D. M., prof d'ostetricia e di malattie delle donne e dei bambini nel collegio medico di Chicago.

2ª *Quistione.* Il meccanismo del travaglio naturale ed artificiale sulle pelvi strette. Relatore Guglielmo Goodell, D. A., prof. di malattie muliebri ed infantili nell'università di Pensilvania.

3ª *Quistione.* Il trattamento dei tumori fibroidi dell'utero. Relatore Washington L. Attee, D. M., di Filadelfia.

4ª *Quistione.* La natura, le cause e la profilassi della febbre puerperale. Relatore, Guglielmo T. Lusk, D. M., prof. di ostetricia e di malattie delle donne e dei bambini nel collegio medico dell'ospedale Bellevue, New-York.

Sezione VI. — OTTALMOLOGIA

1ª *Quistione.* Valore comparativo dei caustici e degli astringenti nella cura delle malattie congiuntivali e il miglior modo di applicarle. Relatore Enrico sir Williams, D. M., prof. d'ottalmologia nell'università di Harvard.

2ª *Quistione.* Tumore del nervo ottico. Relatore, Ermanno Knapp, D. M., di New-York.

3ª *Quistione.* Malattia aneurismatica dell'orbita, ed esottalmia pulsante, loro diagnosi e cura. Relatore, E. Williams, D. M., prof. d'ottalmologia nel collegio medico Miami di Cincinnati.

4ª *Quistione.* La miopia progressiva e lo stafiloma postico sono da ripetersi da predisposizione ereditaria o possono essere determinate da vizi di refrazione che agirebbero sotto l'influenza del muscolo ciliare? Relatore E. G. Loring, D. M., di New-York.

Sezione VII. — OTOLOGIA

1ª *Quistione.* Importanza del trattamento delle malattie auricolari nei loro primi stadi, specialmente quando derivano da esantemi. Relatore, Alberto sir. Bruck, D. M., di New-York.

2ª *Quistione.* Qual è il miglior modo di misurazione uniforme dell'udito? Relatore Clarence F. Blake, D. M., istruttore in otologia nell'università di Harvard.

3ª *Quistione.* In quali proporzioni per ogni cento casi le membrane del timpano artificiale fanno prova d'esser praticamente vantaggiose? Relatore H. N. Spencer, D. M., di S. Luigi.

Sezione VIII. — SCIENZA SANITARIA.

1ª *Quistione.* Disposizione ed utilizzazione delle chiaviche e delle immondezze. Relatore Giovanni H. Rauch, D. M., già sovrintendente sanitario di Chicago III.

2ª *Quistione.* Costruzione e ventilazione degli spedali. Relatore Stefano Smith, D. M., prof. di chirurgia ortopedica nell'università della città di New-York.

3ª *Quistione.* Il soggetto generale della quarantena, massime riguardo al colera ed alle febbre gialla. Relatore G. M.,

Woodworth, D. M., chirurgo generale ispettore del servizio degli ospedali della marina degli S. U.

4ª *Quistione.* La condizione presente sull'evidenza concernente ai « *germi morbosi* » Relatore Tommaso E. Satterthwaite, D. M , di New-York.

Sezione IX. — MALATTIE MENTALI.

1ª *Quistione.*. Gli studi microscopici sul cervello. Relatore Gualtiero H, Kempster, D.M., medico e sovrintendente dell'ospedale per i pazzi del nord Oshkosh, Wisconsin.

2ª *Quistione.* Responsabilità dei pazzi per gli atti criminosi. Relatore Isacco Ray, D. M., di Filadelfia.

3ª *Quistione.* Simulazione di pazzia dal pazzo. Relatore C. H. Hughes, D. M., di S. Luigi, Mo.

4ª *Quistione.* Il miglior provvedimento per i pazzi cronici. Relatore C. H.Nichols, D. M., medico e sovrintendente dell'ospedale governativo pei pazzi, Washington, D. C.

I signori che intendano di far comunicazioni intorno a soggetti scientifici o di prender parte ad alcuno dei dibattimenti si compiacciano di notificarlo alla commissione prima del 1° di agosto, affinchè sia loro assegnato un posto nel programma.

Per facilitare i dibattimenti saranno pubblicati il 1° di giugno, o giù di lì, da ciascun relatore gli schemi delle loro note introduttive, se ne potranno aver delle copie rivolgendosi ai segretari per la corrispondenza.

Il volume delle transazioni sarà pubblicato quanto più presto si potrà dopo la chiusura del Congresso.

Il banchetto del congresso avrà luogo il giovedì 7 settembre alle 6,30 pomeridiane. Il registro d'iscrizione sarà aperto giornalmente dal giovedì 31 agosto alle ore 3 pomeridiane del 12 settembre nella sala del collegio dei medici, Angolo N. E. via 13ª, e della Locusta. In ogni caso bisognerà presentare le credenziali.

La tassa d'iscrizione (a cui non vanno soggetti i membri stranieri) fu stabilita in dieci dollari e darà dritto al membro ad una copia degli atti del Congresso.

I signori che prendono parte al Congresso potranno avere la loro corrispondenza facendola dirigere al collegio dei medici di Filadelfia, Angolo N. E. delle vie 13ª e della Locusta, Filadelfia Pensilvania.

Havvi ogni ragione di credere che nelle locande vi sarà da alloggiarsi comodamente a prezzi discreti per tutti gli stranieri

che visiteranno Filadelfia nel 1876. Si potranno ottenere più ampie informazioni rivolgendosi ai segretari per la corrispondenza.

Tutte le comunicazioni dovranno essere dirette agli appositi segretari a Filadelfia.

Il presente programma è pubblicato coll'autorizzazione del Comitato ordinatore della commissione medica del centenario.

S. D. GROSS, D. M.
Presidente

Guglielmo B. Atkinson, D. M., Pine Street 1400, segretario relatore.

Guglielmo Goodell, D. M., via 20ª e Hamilton Street. } Segretari per la corrispondenza d'America.
Daniele G. Brinton, D.M., 115.S. 714, Street. }

Riccardo G. Dunglison, D.M., 814 R. N. 16th Street. } Segretari per la corrispondenza estera.
R. M. Bertolet, D. M., 113 S. Broad Street. }

Filadelfia, marzo 1876.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Aide-mémoire du médecin militaire. — *Recueil de notes sur l'hygiène des troupes, les subsistances militaires, ecc.*, par ÉMILE HERMANT, médecin de régiment. - Bruxelles, librairie militaire, C. Muquardt, 1876.

Nel leggere il titolo di quest'opera, anzi fin da quando ci fu annunziata, accadde a noi, come a molti altri colleghi, che credemmo di vedere finalmente soddisfatto un antico nostro desiderio; cioè di avere con essa un libro che fosse il compagno, e diremo quasi il confidente del medico militare. Dei nostri compagni dell'esercito, quelli (e son quasi tutti) che per gli eventi del servizio si sono, come noi, trovati a dover per mesi e talora per anni intieri viver distaccati in villaggi, in fortezze o in accampamenti, senza un collega cui chieder consiglio, senza potere nè portar seco i propri libri, non consentendolo la scarsa misura del bagaglio concesso, nè procurarsene da altri, ben molte volte nelle circostanze difficili ed urgenti della professione hanno dovuto rimpiangere la mancanza d'un Manuale che, trasportabile dovunque con facilità, fosse allora venuto in soccorso alla difettante memoria. Questo desiderato Manuale, non dovendo già servire ad essi per imparare la scienza (che è da supporsi già studiata in ogni sua parte), ma soltanto a richiamarne alla mente quelle speciali nozioni che possono più facilmente essere mal ricordate, non avrebbe dovuto, a nostro avviso, trattare di principii teorici, nè fare la storia delle quistioni, nè diffondersi ad enumerare le varie opinioni o i molti metodi dati per raggiungere uno stesso scopo. Nel contenuto di tal volume, essenzialmente pratico, avremmo voluto trovare soltanto le materie in poche parole chiamate *urgentiora artis*. E quindi sarebbe stato necessario che racchiudesse anzitutto una

parte chirurgica; e in questa le operazioni di emostatica, quelle per i corpi stranieri da doversi estrarre urgentemente, le altre per provvedere alla soffocazione, le richieste dalla ritenzione urinaria e dall'ernia strozzata; con poche aggiunte sulle diagnosi differenziali delle più difficili lesioni traumatiche degli arti e del tronco, e sulla loro medicazione. Più breve di questa avrebbe dovuta essere la parte data alla medicina; e perciò bastante se limitata alle diagnosi di alcuni morbi, di quelli specialmente nei quali occorre la prova dell'analisi chimica, o microscopica degli *escreati* e dei liquidi fisiologici o patologici; non essendo raro il dimenticare le proporzioni se non la qualità dei reagenti da adoperarsi. Alla parte medica si sarebbe bellamente fatto seguire un piccolo sunto di sintomatologia, terapia ed analisi tossicologica. All'igiene militare avrebbe dovuto farsi un'altra parte e più breve, come quella scienza che essendo, di costante e diuturna applicazione, più difficilmente può essere dimenticata dal medico che vive fra le truppe. E poichè, come abbiamo già detto, il Manuale desiderato dovrebbe servire a questi nelle circostanze eccezionali ed urgenti, quando trovasi nei campi o nelle fortezze, e non già quando essendo di stanza nelle città può ad ogni dubbio procurarsi libri che estesamente trattino della materia, così avremmo voluto che nel nostro volume si discorresse brevissimamente di quanto riguarda l'abitazione del soldato nelle guarnigioni, le vestimenta, l'alimentazione ordinaria; e invece maggiore estensione fosse data all'igiene dei campi, e alle regole per prevenire o combattere gli accidenti cagionati dalle esercitazioni e dalle marcie, o dovuti a certi speciali servizi. Utilissima appendice all'igiene sarebbe stato un piccolo trattato di chimica bromatologica e farmaceutica, ristretto a ricordare e a far riconoscere le alterazioni o falsificazioni delle ordinarie sostanze alimentarie delle bevande, e dei medicinali più comunemente usati. La profilassi delle malattie endemiche ed epidemiche, con i mezzi per impedirne la diffusione, per disinfettare l'aria, gli alloggiamenti e gli oggetti di arredo militare sarebbe stato un altro importante capitolo. L'ultima parte del Manuale avrebbe dovuta esser data alla medicina legale militare, col riportare l'elenco delle malattie che esimono dal servizio militare, e le varie categorie di quelle che danno diritto alla giubilazione; e ricordare brevemente i mezzi di riconoscere le più frequenti simulazioni e finire colle norme per gli atti da farsi in iscritto nelle diverse eventualità.

Questo è quanto avrebbe dovuto contenere il desiderato Manuale che, fatto con iscientifico laconismo, non sarebbe stato, crediamo, di mole superiore ai volumi detti tascabili. Allora avrebbe potuto meritamente tenere il titolo di *Aide-mémoire du médecin militaire*; e questi non avrebbe avuto a dolersi del posto che, tolto a qualche oggetto di pura necessità, gli avesse dato nella cassetta regolamentare che l'accompagna nella vita del campo.

Ma, così parlando, non intendiamo di menomare il merito del D. Hermant se il suo libro rassomiglia tanto poco allo schema di Manuale che abbiamo celeremente e imperfettamente tracciato. D'altronde egli, nel metter mano al lavoro non è stato guidato dall'idea che a noi il desiderio, o, diciamo meglio, il bisogno avea fatto nascere. Nella breve prefazione l'autore dice, che incaricato di fare delle conferenze d'igiene all'ospedale militare di Bruxelles dovè prendere appunti e note per proprio uso, raccogliendole da molti autori paesani e stranieri; e poscia quando condensando tali appunti in un volume lo fece andar per le stampe col titolo riportato, non ebbe altra pretensione che di risparmiare ai colleghi le fatiche toccate a lui, e di mettere a loro disposizione sotto le forme d'un Manuale, il più possibilmente conciso, gli ammaestramenti pratici sparsi per entro numerose opere. Noi di buon grado diamogli atto della onesta intenzione, e dessa valga a crescere per quanto può il merito dell'opera stessa.

La quale opera è divisa in tre parti.

La 1ª, che si estende per oltre i due terzi del volume, s'intitola dall'igiene militare. Chi ha letto la classica opera del D. Morache che porta lo stesso titolo, non isperi di trovare in questa nulla che l'interessi sotto l'aspetto scientifico. Come cose però speciali dell'esercito belga abbiamo trovato, qua e là, delle notizie che daremo parcamente ai nostri lettori.

Non sappiamo quanto sia largo lo spazio che secondo i regolamenti di quell'esercito deve stare fra due letti nelle caserme; deve essere però ben poca cosa, perchè il D. Hermant fa voti che fosse portato a 50 centimetri. Il nostro Regolamento di disciplina nell'allegato 10 (Istruzione per l'igiene della truppa) prescrive che i letti siano distanti 80 centimetri l'uno dall'altro. L'autore ci fa pure conoscere che il servizio sanitario nel Belgio non comporta l'esistenza delle infermerie reggimentali, che funzionano in Francia e presso di noi con tanto vantaggio del soldato, della disciplina e del *budget* militare. Il D. Hermant non

le approva perchè le crede piccoli ospedali, mancanti di quanto occorre alle cure, ecc. Propone invece una sala di osservazione, dove gli uomini esentati dal servizio farebbero un soggiorno provvisorio prima di essere inviati all'ospedale; e nel frattempo sarebbero curati con prescrizioni dietetiche e medicinali. Le nostre infermerie servono benissimo a questo scopo, nonchè a quello di curare le leggere malattie e la scabbia; la cura della quale presso il corpo è uno dei desideri che il D. Hermant spera di veder compiuto nel proprio paese.

Trattando delle vestimenta, dice: *il porto del cinturino sotto la tunica ci sembra indispensabile nelle nostre tenute*. Questo suo desiderio è già presso noi una realtà per gli ufficiali di ogni arma e per quella parte di truppa che ha già fatta la trasformazione dell'antica nella nuova tenuta; per gli altri è quistione di tempo, essendo stato adottato il principio. Notiamo ancora che il soldato belga non va fornito, fra gli effetti di corredo militare, di fazzoletti da naso.

Un lungo capitolo è consacrato alla organizzazione delle ambulanze, ai treni sanitari, ecc., materia questa che starebbe assai meglio in un trattato di chirurgia di guerra, anzichè in uno d'igiene. L'esposizione non pertanto è ben fatta, e rivela nell'autore uno studio speciale di tale argomento. Degno di lode è pure il capitolo sull'epidemie; notiamo però che nell'etiologia dei morbi palustri dice che le analisi le più minute non hanno potuto fare scoprire negli effluvi delle paludi alcun gas particolare, nè altro elemento tossico, di cui l'azione bastasse a produrre la febbre, e prosegue affermando che la natura intima del miasma è restata sinora sconosciuta, che la chimica e il microscopio sono impotenti a conoscerla. I lavori del Selmi, del Gasparin, del Balestra, del Baccelli, del Lanzi e Terrigi, ecc., non sono giunti sino a lui. Nella profilassi del vaiolo riferisce l'opinione del D. Vleminckx: *che sino all'età di 25 anni la rivaccinazione è generalmente inutile*. I nostri colleghi dell'esercito sanno quanto l'esperienza contraddice a questa sentenza.

L'ultimo capitolo della 1ª parte tratta dei disinfettanti.

La seconda parte dell'*Aide-mémoire* è intitolata: *Sussistenze*. In 4 capitoli discorre dell'acqua potabile; delle bevande (alcool, vini, birra, aceto, latte, caffè, cicoria); degli alimenti (cereali, farine, pane da munizione, patate, carni); dei condimenti (olii, zucchero, sale, pepe, burro); ne descrive le proprietà, la diffe-

renza fra la qualità buona e la cattiva; accenna alle varie sofisticazioni ed ai mezzi di scoprirle. Noi lodiamo sinceramente questa parte. Con alcune modificazioni che vi dessero un ordine migliore e facendo la scelta dei mezzi più pratici fra quelli che addita, ossia togliendo qualche cosa e qualche altra aggiungendone, questi capitoli li avremmo volentieri trovati nel Manuale che cercavamo. Diciamo lo stesso per le prime pagine delle poche che formano la terza ed ultima parte. Il primo dei due capitoli in cui essa è divisa tratta dei caratteri fisici e chimici dei più usitati medicinali, dando i precetti e metodi per conoscerne le sofisticazioni più frequenti. Queste conoscenze analitiche, che sfuggono con tanta facilità dalla memoria di chi non è frequentemente in dovere di farne uso, riescono di grandissima necessità in molti casi; nè vi si potrebbe sopperire in altro modo.

L'ultimo capitolo, ove sono raccolte brevi nozioni sulla composizione di alcuni liquidi fisiologici e sulla loro alterazione, ossia sul sangue, urina, bile e sperma, ci pare un fuor d'opera, una superfetazione che non ha nessuna correlazione col rimanente.

Conchiudiamo. L'*Aide-mémoire du médecin militaire*, del D. Hermant, merita poco questo nome, e non può servire agli ufficiali sanitari dell'esercito a quel modo che, per dare un esempio, l'*Aide-mémoire de médecine, chirurgie et accouchements*, del D. Corlieu, serve al medico condotto (1). Esso, non pertanto, contiene buone nozioni d'igiene militare; e a chi non è fornito di migliori e più estese opere, riuscirà senza dubbio di non poca utilità.

Patologia e Terapia medicale speciale, redatta dal D. H. v. Ziemssen. — Napoli, 1876 (2).

Infezioni per veleni animali. Zoonosi.

Dal Bollinger è discorso delle infezioni per veleni animali, dei quali fa risaltare la grande facilità d'essere assorbiti dal

(1) Per quanto riguarda la chirurgia militare raccomandiamo ai nostri lettori un prezioso manuale di un medico militare inglese, il chirurgo J. H. Porter. Questo libretto, che fu onorato del premio dato per l'anno 1874 dall'imperatrice di Germania, porta il titolo: *The surgeon's pocket-book*, etc. — London, Charles Griffin and Company, 1875.

(2) Vedi le condizioni d'associazione nella 3ª pagina della copertina.

corpo umano, mentre è poca la disposizione degli animali per i contagi umani.

Prima tratta della morva, cominciando da quella degli animali, di cui porge alcuni cenni storici; quindi viene alla quistione se la morva si produca esclusivamente per contagio o anche per sviluppo indipendente, come credettero avere sperimentalmente provato Renault e Bouley, e conclude col dire lo sviluppo indipendente non essere dimostrato. Quanto alla via di trasmissione del virus morvoso ei nega che sia sempre quella della pelle e della mucosa nasale, facendo osservare che spesso avviene il contagio pel semplice avvicinamento di cavalli sani e morvosi e per la dimora in istalle ove albergarono cavalli malati di quest'affezione, e quindi ammette la entrata del virus morvoso coll'aria atmosferica e forse talvolta ancora cogli alimenti. E così dice spiegarsi quei casi che eransi attribuiti a sviluppo spontaneo, sia che la morva fosse trasmessa da animali che non avevano nè scolo nasale nè morva cutanea ma solo la morva polmonale, sia che animali malati di morva, ma apparentemente in istato di salute venissero dopo certo tempo a presentare le alterazioni caratteristiche del naso, della pelle e delle glandule.

E nota che le ulcerazioni nasali si producono, qualunque sia il luogo da cui penetrò il virus, come egli provò sperimentalmente inoculandolo agli animali in varie parti del corpo. Il virus morvoso, ei dice, non solo è racchiuso nei prodotti morvosi specifici, ma anche nel sangue e nelle varie escrezioni e secrezioni. Il trasporto potere aver luogo col mezzo di vari oggetti di uso, per l'accoppiamento, lo allattamento, la eredità. Inclina con Gerlach a negare lo sviluppo autonomo della morva. Dimostra insussistenti gli esperimenti e le conclusioni di coloro che considerano la morva come una forma di piemia. Crede che la incompleta conoscenza dello sviluppo della morva fosse il fondamento sul quale sorgeva l'edifizio dello sviluppo spontaneo della morva, e specialmente a tal riguardo considera il lungo rimanere latente della morva cronica e il fatto che spesso la morva ha sede nei polmoni, nella trachea e nella laringe. Ricorda poi che la morva, oltrechè nel cavallo, occorre frequentemente negli animali dello stesso genere (asino, mulo) e può essere trasportata sull'uomo e su tutti gli animali domestici, tranne il bue.

Venendo alla anatomia patologica, dice essere le alterazioni

contrassegnate da una neoformazione specifica la quale si presenta in forma circoscritta e di noduli, ovvero diffusa ed infiltrata; che questa neoformazione ha tendenza alla distruzione, alla ulcerazione, all'ascesso, che sua principal sede sono la mucosa dell'apparato respiratorio ed il cellulare sottocutaneo, e nel cavallo vi partecipano regolarmente i vasi linfatici e le glandule linfatiche. Di questi noduli dà una minuta descrizione, fa cenno della loro struttura microscopica, che dice risultare da cellule quasi rotonde che il più delle volte non si distinguono dai corpuscoli del pus o si avvicinano alle cellule pallide o grandi delle granulazioni, specialmente nella morva cronica. E questa descrizione è illustrata da figure che rappresentano i noduli, le ulcerazioni e le cicatrici che ne risultano. La morva infiltrata, altrimenti detta infiammazione nervosa, dice aver luogo soltanto nella morva subacuta e cronica e stabilirsi nella mucosa nasale, nelle cavità accessibili del naso, nei polmoni, nella pelle, nel tessuto sottocutaneo, raramente nella laringe e nella trachea; aver somiglianza con la semplice infiammazione e facilmente porgere occasione alla formazione di indurimenti e di cicatrici.

Quindi accenna che mentre nella inoculazione della morva lo stadio delle incubazioni è 3 a 5 giorni, raramente di più, nella trasmissione spontanea al contrario passano settimane o mesi prima che si affaccino sintomi apparenti del male. Ei pensa che ciò derivi perchè, salva l'affezione primitiva della pelle e della mucosa nasale, è guarita e non pertanto avviene la infezione generale del sangue o localizzazioni agli organi interni; ovvero la morva si trasmise per virus volatile, ed essa ha già prodotto le sue alterazioni locali nei polmoni, nella trachea, nella laringe, nella parte superiore della cavità nasale, mentre in apparenza l'animale non dà segno di essere malato.

Dopo poi avere esposti i sintomi della morva acuta o cronica, ricorda come spesso la diagnosi sia molto difficile e talora impossibile, e come qualche volta possa andare confusa con le affezioni catarrali semplici della mucosa nasale, delle cavità accessorie del naso (cimurro) e con le affezioni difteriche e mucose della cavità nasale.

Discorso della morva degli animali, passa alla morva dell'uomo che distingue, riguardo alla etiologia, in quella che si manifesta in causa di una infezione riconosciuta ed in quella senza dimostrata infezione. Appartengono al primo gruppo

quelle infezioni nelle quali il virus penetra nell'organismo attraverso ferite delle mani o per la mucosa nasale baccale o per la congiuntiva oculare. Ritiene che il cibarsi di carne di cavallo possa essere una causa della morva; probabilmente la cottura distrugge la virulenza, ma gli atti del tagliare la carne, del prepararla, ecc. sono probabilmente modi acconci a trasmettere il contagio. Al secondo gruppo appartengono i casi determinati da sostanza infettiva volatile, e questi sono da ammettersi quando l'affezione costituzionale precede i sintomi locali.

Tre forme distingue di morva: l'acuta, la subacuta e la cronica. Sulla sintomatologia ed anatomia patologica si diffonde ampiamente senza molto dilungarsi dalle cose dette nel trattare della morva del cavallo. Avverte essere spesso difficile la diagnosi specialmente in principio di malattia o quando manca l'anamnesi; accenna alle malattie con le quali potrebbe sbagliarsi, il reumatismo, il tifo addominale, la piemia, la sifilide, la tubercolosi, notandone le differenze.

La prognosi dichiara assolutamente infausta solo per la morva acuta; nota che di 38 capi di morva acuta, guarì uno solo, di 7 di subacuta 2, di 34 di morva cronica 17.

Importante la profilassi, pressochè vana la terapia; un regime ricostituente e tonico valer meglio di qualunque trattamento terapeutico.

Alla morva segue il carbonchio. Comincia dal tracciare la storia di quello degli animali; accenna essere stata dall'Heusinger dichiarata la pustula maligna una neurosi da malaria, ed il Virchow ammettendo la natura miasmatica inclinare a riconoscere come causa della pustula maligna un fermento specifico. Ricorda essere stati Pollender e Brauel i primi nel riscontrare nel sangue degli animali affetti da carbonchio una quantità di sottilissimi corpi allungati che per la forma e l'aspetto somigliavano molto ai vibrioni; e il Davaine averli dichiarati come batteri, e che per distinguerli dai batteri della putrefazione capaci di movimento li appelli batteridi e li riconosca come veicoli del contagio.

Nella etiologia del carbonchio, rileva la importanza della natura del suolo, discute la teoria della natura palustre del carbonchio, e conclude essere cosa certa che la terra e le condizioni topografiche costituiscono un fattore principale nella produzione del carbonchio, ed inclina ad attribuire al suolo

l'ufficio di veicolo, in cui il virus del carbonchio è conservato e mantenuto in vita, e ritiene che il carbonchio abbia la sua principale sorgente nel contagio che raramente è diretto, ma ordinariamente è trasmesso da veicoli intermedi, essendo questo virus trasportabilissimo. I veicoli più comuni accenna essere le parti degli animali malati o morti, l'uomo ed altri animali, in special modo gli insetti, e fra questi le mosche; gli utensili della stalla e i foraggi.

Discorrendo della natura del virus carbonchioso torna alla questione dei batteri, nei quali ripone la causa contagiosa spiegando i fatti che si adducono di inoculazioni eseguite con sangue privo di batteri, perchè molto difficile è la loro osservazione specialmente quando sono in scarso numero, e perchè quando non esistono batteri, esistono i germi di essi in forma di sferule, quali egli sperimentalmente e microscopicamente ha potuto dimostrare. Quanto al modo di agire dei batteri, ei ritiene che nei casi di carbonchio apoplettiforme, che sono numerosi negli animali domestici, i batteri che in numero immenso trovansi nel sangue agiscono assorbendo con grande avidità l'ossigeno che sottraggono ai corpuscoli rossi del sangue, equiparando così la morte per carbonchio a quella per lo avvelenamento con l'acido cianidrico. Nei casi di carbonchio a corso lento e quando il sangue contiene solo germi di batteri, ei pensa che probabilmente si producano in modo secondario nel sangue stesso altri veleni chimici che costituiscono la causa della febbre e degli altri sintomi.

Poscia viene ai sintomi e distingue il carbonchio in tre forme. 1° Carbonchio apoplettiforme. 2° Carbonchio acuto. 3° Carbonchio subacuto. Nel carbonchio apoplettiforme gli animali stramazzano come colpiti da apoplessia e muoiono quasi istantaneamente in mezzo alle convulsioni.

Relativamente alla prognosi dice ascendere la mortalità nel cavallo e nel bue al 70 per %. Pone in rilievo la importanza della profilassi e specialmente l'accurata disinfezione, l'assoluto allontanamento dei cadaveri carbonchiosi, delle materie fecali e di tutti gli oggetti ai quali possono attaccarsi parte dell'animale ammalato, il discacciamento degli insetti; loda l'acido fenico sì come mezzo profilattico che come agente terapeutico.

Quindi passa al carbonchio umano, di cui anzitutto nega la produzione spontanea ed indica le diverse maniere onde ha

luogo il trasporto del carbonchio sull'uomo; e sono: 1° La inoculazione diretta del virus, come succede nelle persone costrette dal loro mestiere a trattare con animali carbonchiosi e loro avanzi. 2° L'alimentazione con carni di animali carbonchiosi, come pure col latte e col burro di essi animali; potendo il virus penetrare o per una piccola escoriazione epiteliale delle labbra o della bocca o per la via del tubo digestivo, o per la via dei polmoni durante il pasto fatto coi cibi ricordati. Ammette che la cottura il più delle volte distrugge il virus, ma non crede che segua costantemente e sicuramente; e poi dice che in molti casi è difficile distinguere se il cibarsi di queste carni o il toccamento diretto sia la causa della infezione. 3° Il trasporto col mezzo di animali domestici specialmente insetti (mosche) stati in contatto con animali carbonchiosi. 4° Raramente il contagio da uomo a uomo. 5° Il trasporto per mezzo dell'aria inspirata e degli alimenti. Appartengono a questa maniera i casi di infezione interna, e fra questi, quelli ultimamente descritti di carbonchio intestinale.

Per la sintomatologia considera le forme di infezione interna e delle infezioni esterne; e tra queste distingue il carbonchio primario e l'edema carbonchioso, o edema maligno del Bourgeois, o carbonchio diffuso eresipelatoso del Virchow che ha sede ordinariamente nelle palpebre ma può avvenire altrove e si riconosce dal carbonchio ordinario o pustula maligna per la mancanza della vescicola e della crosta primitiva.

La infezione interna dice aver luogo pel canale digerente e per lo apparato respiratorio. In questi ultimi anni è stato descritto il carbonchio intestinale che si distingue per la prontezza della malattia, il corso rapido con fenomeni tumultuosi, fra quali specialmente il vomito, la diarrea, la nausea ed il pronto collasso. Al tempo stesso possono comparire localizzazioni alla pelle e alle mucose visibili.

Dichiara non difficile la diagnosi nei distretti carbonchiosi, difficilissima quella del carbonchio intestinale, l'esame microscopico del sangue importante quando presenta i batterî filiformi caratteristici; ma questi poter mancare nei primi stadi della malattia ed anche più tardi; al contrario l'analisi microscopica del carbonchio cutaneo indispensabile, la presenza dei batterî nel carbonchio riguardarsi come patognomonica.

Base della terapia la distruzione radicale del morbo locale nelle affezioni esterne. Al manifestarsi dei fenomeni ge-

nerali e del carbonchio interno preconizza il chinino e l'acido fenico.

Altra malattia di cui tratta è la rabbia, prendendo principio da quella dei cani. Discute la dottrina dello sviluppo spontaneo della rabbia, facendo cenno delle diverse cagioni a cui è stata attribuita e conclude che come tutte le malattie infettive la rabbia non nasce mai spontaneamente, ma suppone necessariamente il trasporto del virus specifico rabbioso: tutte le altre condizioni, come le stagioni, la temperatura, la mancanza di libertà e di soddisfacimento allo istinto sessuale, l'età, il sesso, la razza non poter riguardarsi come cause dirette, nè come disponenti. Dice essere moderata la disposizione alla rabbia, non ammalare che i $^2/_5$ o $^2/_3$ degli animali inoculati o morsi; spesso, per ignota cagione, non avvenne il contagio, non ostante le più favorevoli condizioni; cita gli esempi di cani che resistettero a ripetute inoculazioni.

Quindi espone le esperienze di Hertwig sulla alimentazione con carne di cani arrabbiati che riuscirono sempre negative, e quelle del Breschet del pari negative fatte inoculando brandelli di muscoli, di tendini, di tessuti tolti da cani rabbiosi, e quelle col sangue eseguite da Lessona, Renault ed altri; da cui conclude essere estremamente rari i modi di trasporto della rabbia che non consistono nel morso d'animali rabbiosi.

Quanto ai sintomi distingue la rabbia furiosa e la rabbia tranquilla. Nella furiosa considera tre stadi: 1° Lo stadio prodromale o melanconico. 2° Stadio irritativo o maniaco. 3° Stadio paralitico. Segno quasi patognomonico, una speciale alterazione della voce.

Quindi discorre della rabbia umana. Crede molto probabile che i cani producano col loro morso la malattia sull'uomo, anche durante la incubazione della rabbia. Il trasporto della rabbia per accidentale ferita nello eseguire l'autossia di cani arrabbiati dice non essere stato dimostrato con certezza che una sola volta. Non ostante consiglia cautela in queste autossie.

Su 100 uomini morsi da cani arrabbiati ci fa sapere che ne ammalano e muoiono circa 47; ma se vi si comprendono anche i cani sospetti, ne ammalerebbero e morirebbero solo l'8 per °/₀.

Dichiara molto incerti i casi di trasporto della rabbia da uomo a uomo, quantunque non possa mettersi in dubbio la possibilità di questo trasporto, come ne fanno fede le inoculazioni riuscite dall'uomo sugli animali.

Anche nella rabbia umana distingue tre stadi: lo stadio prodromico o melanconico; lo stadio irritativo idrofobico; lo stadio paralitico.

La profilassi fa consistere principalmente nelle disposizioni governative intese a diminuire il numero dei cani, affermando che la grande diffusione della rabbia canina in certi anni è prodotta essenzialmente dal cattivo ordinamento degli stabilimenti veterinari da insufficienti regole di polizia municipale o dalla loro manchevole applicazione.

Quanto alla profilassi speciale ha fede negli effetti della cauterizzazione, ma preferisce al ferro rovente i caustici chimici che penetrano facilmente in tutte le ineguaglianze ed angolarità della ferita; e fra i migliori metodi reputa quello di Brefeld che consiste nel lavare bene prima la ferita con debole soluzione di potassa o meglio con soluzione di acido fenico, e quindi cauterizzare con la potassa, e per più settimane mantenere la suppurazione.

Fra le malattie che sono trasmissibili dagli animali all'uomo ricorda anche l'*afte epizootica* degli animali, che è una malattia acuta di infezione la quale attacca preferibilmente il bue, la pecora, il porco e la capra, raramente il cavallo e più raramente ancora i volatili ed il cane; ed è caratterizzata da uno stato moderatamente febbrile, dalla formazione di vesciche ed ulcere sulla mucosa della bocca, (stomatite aftosa), alla corona ed alla fenditura degli zoccoli accompagnata spesso da esantema pustuloso alle mammelle.

All'uomo è trasmessa il più spesso per l'uso del latte non bollito di vacche inferme o per diretta infezione di un punto piagato specialmente alle mani od alle dita, e questo secondo modo ha specialmente luogo mungendo le vacche affette da questa malattia.

Quando è trasmessa per mezzo del latte, la malattia si manifesta con la produzione di vescicole alle labbra ed alla lingua ed anche al palato duro e alla faringe, le quali dopo uno o due giorni si rompono, lasciando delle piccole ulcerazioni piane di colore rosso scuro. A questi fenomeni si accompagna la febbre, dolore e arrossamento della mucosa buccale, tumefazione delle labbra, difficoltà ad inghiottire, ecc., e si aggiungono segni di catarro gastro-intestinale ed un esantema vescicoloso alle dita ed alle mani; e questa eruzione è la prima a comparire quando il trasporto del virus ha luogo per l'atto del mungere. Il corso

mite, la prognosi buona, la profilassi sicura, la terapia semplice e pressochè negativa.

Chiude il libro un breve capitolo sulle punture degli insetti (api, vespe e calabroni) e degli aracnidi (scorpioni, ragni) e dei miriapodi (scolopendra), ed un altro sulle morsicature dei serpenti (vipera, serpenti indiani).

Il Direttore
P. E. MANAYRA
Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore
Dr FEDERICO TOSI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

Figura 1ª

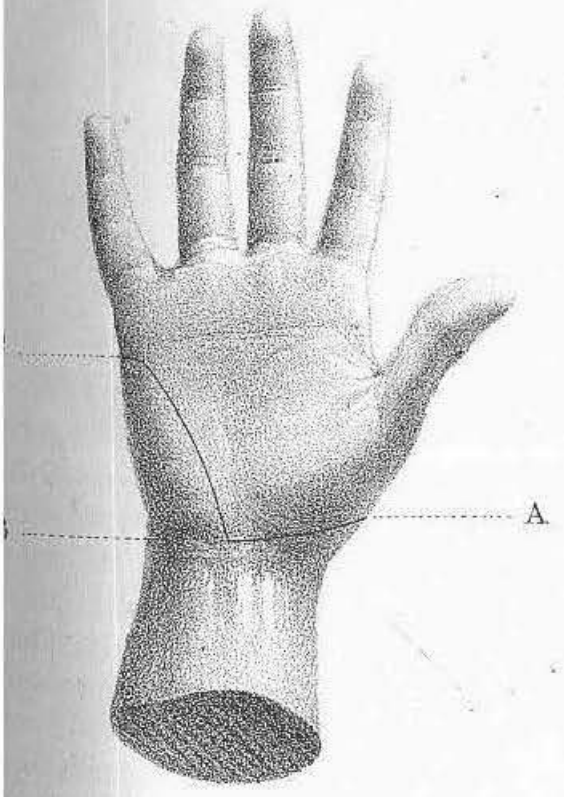


Figura 2ª

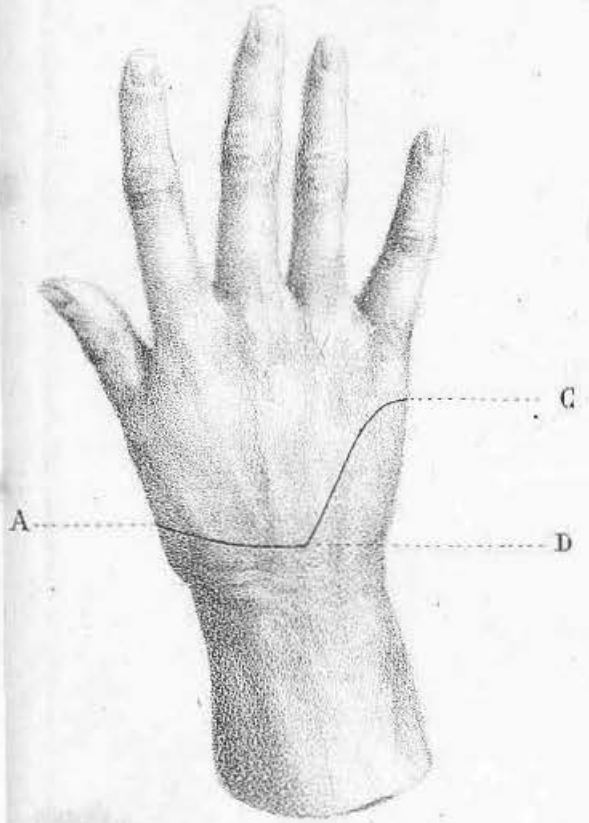
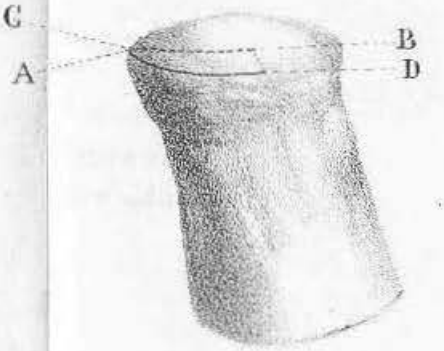


Figura 3ª



APPLICAZIONE
DELL'APPARECCHIO SILVESTRI-ESMARCH
IN
AMPUTAZIONE DELLA COSCIA
PER SINOVITE SIEROSA SUPPURATA DEL GINOCCHIO

Scopo precipuo di questo scritto è quello di riferire sulla applicazione dell'apparecchio emostatico del Silvestri-Esmarch, effettuata nello ospedale militare di Messina nel mese di giugno, in occasione dell'amputazione di coscia, eseguita dal capitano medico sig. Perondi, sulla persona del sergente Ellena per gono-artropatia grave sinistra. Ciò facendo mi sarà dato constatare inoltre che anche in questo ospedale, non appena se ne offerse il destro, si volle porgere un contributo qualsiasi allo studio dell'anemia artificiale mercè la fasciatura elastica, proposta dal Silvestri, e perfezionata or sono più di due anni, dall'illustre professore Esmarch. Ed invero a noi medici militari, più che agli altri ancora, si addice senza dubbio coltivare con interesse un tale studio, essendo che quella fasciatura, praticata allo scopo di ottenere l'emostasia durante le grandi operazioni sugli arti è chiamata, per uni-

versale consenso dei chirurghi, a prestarci immensi servigi sui campi e negli ospedali di guerra.

Prima però di tenere proposito di quell'applicazione, piacemi esporre la storia del caso che ne fu la cagione, e mi lusingo di non far cosa vana del tutto. L'interesse che questo caso destò nei colleghi che l'ebbero ad osservare, per la sua rarità, per la forma del processo morboso e pel complesso della sua fisonomia clinica, fu anche importante per l'atto operativo di rilievo che richiese, nonchè per l'esito felice da cui venne coronato, e mi persuase della opportunità della sua storia; la quale, dopo tutto, varrà a dar ragione dell'atto demolitivo cui si ricorse, malgrado ogni propensione per le tendenze conservative che dominano oggidì la chirurgia. Dovendo poi referire sulle conseguenze dell'applicazione del nuovo apparecchio di emostasia, l'opportunità di questa storia mi apparve evidente, e senz'altro mi accingo a tracciarla.

I.

Anamnesi. — Il sergente Domenico Ellena, nativo di Marmora, provincia di Cuneo, ed appartenente al 21° distretto militare (Reggio-Calabria), è un giovane di 27 anni, di temperamento venoso-nervoso, di costituzione delicata e di abito esterno macilente. Di famiglia sanissima di coloni, prima di esser militare, se non potè vantare gran robustezza, fu sempre buon lavoratore, ebbe il bene di non soffrire malattia alcuna di rilievo, ed estraneo ai vizii della città, non contrasse mai contagione sifilitica, nè tampoco abusò di alcoolici, o di altra cosa nemica alla salute.

Della classe di leva 1849, nel gennaio 1871, fu accolto sotto le armi nel 21° reggimento fanteria, ove,

prima da soldato per 7 mesi, indi da caporale per 3 mesi, fu sempre di buona salute e zelante nelle fatiche militari. Da caporale furiere, nell'aprile del 1873, essendo stato posto a dormire in un locale umido, principiò ad avvertire qualche molestia al ginocchio sinistro, che si gonfiava anche di quando in quando. Malgrado ciò, seguitò a disimpegnare i suoi servizi fino all'ottobre dello stesso anno. In quel mese, mentre era distaccato a Monteleone, essendoglisi fatti più molesti i dolori al ginocchio ed il gonfiore più vistoso, fu costretto a ricoverare per 15 giorni nell'ospedale civile di quel paese, dal quale, curatovi col riposo dell'arto, con le applicazioni di tintura di jodio e di pomata stibiata sulla giuntura affetta, ne potè uscire apparatamente guarito; e tanto che, passato sergente nel novembre consecutivo, potè, senza serie molestie, attendere alle proprie occupazioni, e nel febbraio del 1874 andare fino a Cuneo a prendere un drappello d'inscritti destinati al 21° reggimento allora di sede in Reggio-Calabria. Ritornato ai primi di marzo, mentre principiava ad avvertire una qualche maggiore molestia al ginocchio affetto — causa al certo il lungo e malagevole viaggio — un giorno, al momento in cui accudiva alla istruzione delle reclute, battè contro terra la malaugurata giuntura. Sin da tal momento essa si fece più dolente, più calda e più gonfia, e tanto, che il 15 dello stesso mese fu costretto ad entrare nello spedale militare di Messina.

Ammesso nel servizio chirurgico diretto allora dal maggiore medico Ardizzone, e curatovi quindi lungamente con la fissazione del membro, le applicazioni jodiche, gli unguenti risolutivi, ne fu licenziato sullo scadere del luglio assai migliorato, e spedito alle terme d'Ischia. In quaranta giorni di cura colà poco migliorarono nell'Ellena le condizioni dell'articolazione affetta, la quale però si prestava ancora ad una lenta e non

troppo molesta deambulazione. Anche nei tre mesi di licenza di convalescenza ottenuti durante la cura termale, le condizioni della giuntura poco si erano mutate in meglio; nonostante, di ritorno al 21° distretto, cui era stato trasferto, il sergente Ellena potè ancora, per i primi due mesi del 1875, andare innanzi fra riposo ed occupazioni sedentarie. Però ai primi di marzo dello scorso anno, essendoglisi nuovamente gonfiato, e non poco, il ginocchio, e resoglisi molto dolente, ed avendo avvertito per la prima volta un certo grado di deperimento generale, il sergente Ellena si determinò a rientrare, il 15 marzo, in questo stabilimento, ove fu accolto nel reparto chirurgico diretto dal dott. Perondi.

Diagnosi e cura. — Alla nostra prima visita trovammo quanto appresso: al ginocchio affetto, tumore articolare di discreto volume, regolare, ben limitato, fluttuante, più prominente ai lati della rotula, della quale, nella maggiore possibile estensione dell'articolazione, potevansi avvertire i facili spostamenti intesi dai chirurghi sotto l'espressione di *ballo della rotola*; cute peri-articolari di colore normale, ma lievemente più calda; dolori articolari abbastanza molesti negli sforzi d'estensione e di flessione accentuata del membro, e talora lungo la notte, quasi nulli però nel giorno durante il riposo assoluto. Ponendo una mano sull'articolazione, durante i sùoi movimenti, potevasi avvertire talora una vibrazione profonda, come di superfici poco levigate ed asciutte che si soffreghino insieme. L'arto intero poi era alquanto atrofizzato, segnatamente al disotto dell'articolazione affetta, ed impossibilitato a porsi nella completa estensione. In quanto poi allo stato generale del paziente, avvertivasi un certo grado di deperimento ed aspetto di sofferenze, apiressia, come sempre per lo innanzi, e nessuno indizio di generale discrasia.

Per questo stato di cose, e tenendo conto dell'andamento piuttosto benigno dei mali precessi, nonchè dei momenti etiologici che poterono determinarli, si fece diagnosi di *gono-idrarto lento da causa reumatica*, passato ultimamente allo stato sub-acuto. Il trauma poi verificatosi nel corso di tale idrarto, e l'inconsulto uso dell'articolazione malata fatto volta a volta dall'infermo erano per noi i momenti etiologici dai quali doveva ripetersi l'ostinatezza e l'ultima recrudescenza del male.

Prima di ricorrere a mezzi energici locali, od alla cura operativa dell'idrarto, ritenendo che lo stato di sub-acuzie di questo fosse mantenuto, più che da ogni altro momento nocivo, dalla libertà dell'articolazione, ne fu praticata l'assoluta immobilizzazione mediante l'applicazione di un apparecchio al silicato di potassa leggermente compressivo in corrispondenza del ginocchio; apparecchio che si stendeva da sopra i malleoli, fin oltre la metà della coscia. Come coadiuvante questa cura locale, in vista dello stato generale dell'infermo, si prescrisse un regime dietetico ricostituente.

Da prima questo sistema curativo sembrò corrispondere perfettamente. Ma verso i primi di aprile, dopo 15 giorni circa dall'applicazione dell'apparecchio, il malato, senza causa nota, principiò ad avvertire nuove e non lievi molestie, ed a rendersi assolutamente intollerante della fasciatura silicata, che fu d'uopo rimuovere tosto.

Una volta rimasta libera l'articolazione, in pochi giorni si fece più turgida e fluttuante, si rese maggiormente molesta, fino a togliere completamente il sonno all'infermo, e l'arto, mostrandosi più atrofizzato, principiò ad adattarsi al decubito di flessione caratteristico delle artropatie gravi del ginocchio; infine, delle contrazioni muscolari comparvero in iscena, spe-

cialmente di notte, che, cagionando scosse istantanee nell'arto affetto, procacciavano dolori insopportabili all'infermo.

Giunti a tal punto poteva ulteriormente ritenersi di avere a che fare con un semplice gono-idrarto ostinato, o sivvero doveva credersi essere avvenuta nell'articolazione affetta una qualche infausta successione morbosa? Quest'ultima evenienza appariva non dubbia, ed il vistoso tumore articolare, il decubito dolentissimo e caratteristico dell'arto affetto, l'atrofia e le contratture di esso, uniti al crescente deperimento ed a lievi movimenti febbrili ultimamente comparsi, stavano evidentemente ad accennarla. Gli stessi precedenti ci autorizzavano ad ammettere una simile successione morbosa, inquantochè è ben noto in patologia, quanto una lenta e trascurata flogosi articolare, tuttochè benigna, come quella precessa nell'Ellena, possa rendersi, in soggetti delicati, causa predisponente delle gravi forme di artriti distruttive.

Consci del carattere sommamente devastante tanto dell'artrite fungosa e purulenta, tumore bianco suppurato della vecchia scuola, quanto della vera sinovite suppurata con empiema articolare — le due infauste successioni ritenute possibili in tal caso — senza poter decifrare di quale delle due veramente trattavasi nel caso nostro — che il giudizio differenziale ne è sovente arduo nella pratica — stimammo giunto il tempo di una cura operativa del male.

Però la riluttanza dell'infermo per questa ne distrasse pel momento, e dopo avere esperimentato ancora per qualche giorno, ma infruttuosamente, le consueti medicazioni locali, facemmo un nuovo tentativo di immobilizzazione della giuntura, e questa volta con apparecchio ingessato che preferimmo al silicato, come ripromettente maggior solidità. La scarsa fiducia che

avevamo nella riuscita di un simile espediente a tal punto del male non tardò ad essere giustificata dal fatto. Dopo 10 o 12 giorni di tolleranza penosa dell'apparecchio, dovemmo rimuoverlo prontamente, perchè, alle sofferenze locali aumentatesi, si era aggiunta una viva reazione febbrile a tipo acessionale, che aggravava ancor più lo stato dell'infermo.

Questa nuova insorgenza, che a nostro avviso costituivasi pel momento contro indicazione all'operare, e la ostinata ripugnanza dell'Ellena ad annuire al sacrifizio del membro, unica àncora di salvezza a tal punto, ne condussero quasi inattivi fino ai primi di giugno.

Fu allora tenuta in una consultazione da tutti i medici addetti a questo ospedale, e fu stabilito: che, se da un lato il deperimento dell'infermo, giunto al più alto grado per l'ostinata piressia e le lunghe veglie agitate, poteva accennare alla ormai perduta opportunità dell'atto demolitivo, e costituirsene anzi seria controindicazione, dall'altro, una marcata mitigazione della febbre ottenuta mercè l'uso generoso del ghiaccio, l'imminente rottura e sfacelo dell'articolazione cui avrebbero tenuto dietro perdita grande ed icorizzazione delle marce, esiziali al certo per un soggetto così estenuato, la constatata assenza di marcati segni statici che potessero accennare a compromissione polmonare, ed infine l'assenso ultimamente ottenuto dall'infermo per l'atto operativo dovevano incoraggiare a tentarlo. A rimuovere ogni qualsiasi esitazione, si aggiunse anche un sintomo stimato sempre gravissimo dai chirurghi, e quale imperiosa indicazione al pronto operare; voglio accennare all'evasione delle marcia dai limiti del cavo articolare per entro i tessuti circostanti, evasione che, fino a tal punto, per la regolare forma del tumore, non era stata nemmeno sospettata. Infatti,

durante la notte del 7 all'8 giugno, si formò un tumore abbastanza grande, fluttuante, alla parte esterna del terzo inferiore della coscia, evidentemente oltre i limiti del sacco articolare, che non rappresentava che un così detto *abcés migrateur* della giuntura affetta.

Apprezzata l'importanza di questo grave fatto, la mattina del 9 giugno si passò senz'altro alla amputazione della coscia al terzo medio, secondo il metodo circolare, col manichetto alla Brusinghausen, per evitare di operare, per quanto era possibile, su tessuti infiltrati di pus.

Dal diario clinico consecutivo all'operazione ecco quanto rilevasi:

Sera del 9: si ha stillicidio di sangue dal moncone alquanto insistente, che, dando a temere per lo stato di grave deperimento dell'infermo, è tosto combattuto e vinto mediante posche ghiacciate applicate per circa un'ora direttamente sulla ferita.

10 giugno: stato di relativo benessere. Leggerissima reazione (106 pulsazioni: e mitissimo aumento di calore). Nelle ore mattutine si rinnova lo stillicidio sanguigno più insistente del primo, che cede però agli stessi mezzi prima usati. Scosse ripetute ma non moleste del moncone. Dieta, brodi e bevande ghiacciate sub-acide.

11 detto: seguita la stessa lieve reazione, come pure lo stato di benessere confortato da qualche ora di sonno placido, e da minor frequenza delle scosse. Cambiando la medicatura si scorge leggera tumescenza del moncone che trasuda umore siero-sanguinolento. — Si applica ancora la vescica di ghiaccio che formò parte della medicatura sin dal principio.

12 detto: reazione più mite. Scorgendo segni di inizio di suppurazione, si sospende la vescica; l'ammalato, sempre contento del suo stato accusa appetito.

Gli si accordano le minestre e qualche cucchiaio di vino generoso.

14-17 detto. In questo periodo di tempo si dissipa del tutto lo stato di reazione, la suppurazione si stabilisce di buona natura e sgorgante per la parte più declive della ferita. Essendo iniziata la cicatrizzazione nella maggior parte della ferita, si rimuovono i punti di sutura, e cadono i lacci de' vasi legati, e si stabilisce una semplicissima medicatura fenizzata. Stante lo stato di benessere che seguita, l'ammalato ha migliore aspetto; dorme, accusa appetito, tanto che gli si accorda una dieta più copiosa e corroborante unita a vino generoso.

18-30 detto. L'ammalato andò riavendosi molto dallo stato di grave deperimento: ha buon appetito, è tranquillo, dorme tutta la notte. La cicatrizzazione è a buon punto, e tanto che solo dalla parte più declive della ferita sgorga la suppurazione molto diminuita.

Luglio. Durante questo mese l'ammalato andò acquistando vistosamente nella nutrizione e nelle forze, al punto di potere alzarsi ed addestrarsi appoco appoco a camminare con le stampelle per la sala. Al moncone non rimangono che due piccoli seni suppuranti che vanno lentamente riducendosi con le toccature di nitrato d'argento ed iniezione di acqua fenizzata.

Ma pur troppo l'estrema confidenza dell'Ellena in tanto benessere, riacquistato sì prontamente, doveva esser la causa che questi tornasse ancora in pericolo di vita, e protraesse non poco la sua guarigione. Infatti, al 1° agosto, il sergente, mentre con più franchezza del solito si esercitava a camminare con le stampelle, scivolò e cadde, battendo col moncone contro una tavola di letto. Il trauma intempestivo non tardò a ridestare irritazione nel moncone stesso e tanto che

si gonfiò prontamente e divenne rosso, caldo e dolente; i piccoli seni si dilatarono principiando a versar pus di meno buona natura, e nuovamente il movimento febbrile e la disappetenza ritornarono sulla scena. Al 10 del mese la suppurazione era manifestatamente raccolta in due punti (interno ed esterno del moncone) ed il deperimento generale aveva ripreso già piede. L'11 ed il 12 si dette esito alle due raccolte marciose che non trovavano la via di sgorgo dai due seni suppuranti, il che condusse nei giorni consecutivi all'apiressia, al lento disgonfiarsi del moncone, e ad un lieve miglioramento nello stato generale. Il 20 però comparve nuovamente la febbre a tipo accessionale preceduta da brividi di freddo. Questa nuova insorgenza, dopo l'accaduta esacerbazione e col moncone ancora gonfio e soppurante, fe' pensare alla possibilità dell'infezione; ma ben presto un rossore eresipelatoso ricoperse l'estremità dell'arto mutilato, e disperse il triste sospetto. Accompagnata da febbre elevata la resipola si diffuse nei giorni consecutivi fino all'inguine sul davanti, e di dietro sino ad invadere completamente ambedue le natiche e la regione trocanterica del lato sano. Medicata con le generose spalmature di unguento refrigerante (1) al 1° di settembre era già

(1) In una pregevole Memoria del tenente medico Falcone Niccola sulla resipola, comparso nel N. 2 del nostro giornale del 1875, là ove questi asseriva, aver la convinzione che « nulla vale finora in detta malattia, sia a fare abortire il processo locale, che opporsi alla sua indole sommamente diffusiva » l'egregio colonnello-medico Manayra direttore del giornale faceva una lunga annotazione, con la quale obbiettava a quella asserzione, a dir vero un po' troppo recisa, e richiamava in onore le spalmature generose di sugna purgata adoprate contro la resipola dal Robert qual mezzo d'efficacia provata per mitigarne l'intensità ed abbreviarne il corso. Da quando leggemmo quella nota, il capo-reparto dott. Perondi ed io ci proponemmo d'esperimentare, nel servizio chirurgico di questo ospedale, l'efficacia di un sì semplice mezzo terapeutico. Nè i casi ci fecero difetto, ed eccone i cinque più importanti e più gravi ch'io mi permetto d'enumerare:

scomparsa unitamente alla febbre, contro la quale si somministrò insistentemente il chinino.

D'allora in poi il sergente Ellena andò lentamente rialzandosi dal deperimento marcato in cui era rica-

---

1° Soldato Barba Cosimo del 47° reggimento fanteria, della classe 1854, entrato il 2 marzo ed uscito guarito il 4 giugno — grave resipola con febbre intensa, che si diffonde prontamente a tutta la coscia ed a tutta la regione poplitea destra, complicazione di lunga suppurazione consecutiva a flemmone intorno al ginocchio di quel lato.

2° Soldato Cariddi Vincenzo della classe 1853, detenuto delle carceri militari preventive, entrato il 2 aprile ed uscito guarito il 7 settembre — Grave resipola flemmonosa reumatica con febbre altissima, che, iniziata alla parte media laterale esterna della gamba destra, si diffonde prontamente a tutto intero l'arto, e fino a tutta la natica corrispondente, dando luogo in seguito a due ascessi, uno alla parte inferiore della gamba, l'altro alla media della coscia. Detta resipola, una volta scomparsa, recidiva per ben altre due volte, riprendendo sempre la stessa estensione e lo stesso aspetto di gravità della prima volta — lunga convalescenza.

3° Soldato Guggero Giuseppe del 47° reggimento fanteria, della classe 1853, entrato il 28 maggio, uscito guarito il 21 giugno. — Grave resipola facciale con piressia marcata, diffondentesi dalla regione auriculare destra a tutta la parte laterale e superiore della faccia e gran parte del cuoio capelluto, quale complicazione di ottorea reumatica sub-acuta.

4° Soldato Pirotta Sante del 21° distretto militare, della classe 1854, entrato il 25 luglio ed uscito guarito il 23 agosto. — Grave e vastissima resipola al dorso con febbre intensissima, quale, iniziatasi intorno ad un ascesso lento alla regione toracica laterale destra, si diffonde prontamente su tutta la parte posteriore del tronco, dalla regione sacrale alla nuca, nonchè sulla parte laterale destra del collo, sul cuoio capelluto e sulla fronte.

5° La vasta e grave resipola sofferta al moncone ed alle natiche dal soggetto della presente storia.

Orbene, in tutti questi casi di resipola grave, oltre all'uso del chinino contro la intensità della piressia, fu adottato il sistema curativo locale delle spalmature generose di unguento refrigerante, *inseguendo insistentemente* con queste la malattia ovunque si diffondeva, ed in tutti questi casi potemmo sempre osservare:

1° Che, in seguito a tale medicazione, la primitiva intensità della resipola non persistette mai oltre le 48 ore;

2° Che scongiurata la primitiva tensione della resipola, questa proseguì sempre a risentire manifesto giovamento dall'insitente uso del mezzo curativo rammentato;

3° Che questo rimedio non sembrò diminuire nella resipola, la tendenza a diffondersi, ma

4° che applicato ovunque essa si diffondeva, spiegava sempre l'azione che al N. 1, ed il caso 4° in special modo provò ciò luminosamente.

5° Che, infine, un tale espediente terapeutico riuscì sempre di grande sollievo alle sofferenze che la malattia causava agli infermi.

duto, ed il suo moncone volgendo alfine a completa cicatrizzazione, permise che egli venisse licenziato dall'ospedale ai primi di ottobre.

Ecco, a complemento della storia, il resultato della dissezione anatomica della parte demolita. Cavo articolare ripieno di gran copia di pus fluente, dall'aspetto lattiginoso, inodoro e ricco di minutissimi fiocchetti fibrinosi biancastri. Membrana sinoviale pochissimo inspessita, lievemente iniettata e, qua e là, incrostata di pus addensato, ma senza accenno, nonchè di vegetazioni fungose, di semplici granulazioni. Cartilagini di incrostazione delle superfici articolari corrose profondamente, quelle rivestenti i condili del femore in corrispondenza specialmente delle parti posteriori di questi, quelle delle due insenature articolari della tibia al centro, ed in corrispondenza della spina che divide queste fra loro. Nei tratti ove tutt'ora scorgonsi intatte, le cartilagini sono opaline, di un colore giallo perla, e come rivestita di una sottilissima patina.

Ligamenti cruciati e fibro-cartilaginei semilunari logorati, come macerati e ridotti quasi in poltiglia. In corrispondenza delle erosioni delle cartilagini di incrostazione si scorgono le superfici ossee articolari allo scoperto ed invase da superficiale processo carioso, ma senza vegetazioni apprezzabili. Parti molli periarticolari infiltrate ovunque di siero-linfa, ma non troppo inspessite per neoformazione connettivale. Solo in corrispondenza della borsa degli estensori della coscia e dell'insaccamento intercondiloideo la sinoviale articolare è lacerata in modo, che il cavo proprio dell'articolazione comunica con una cavità anfrattuosa male limitabile fra i muscoli e le altre parti molli della parte inferiore esterna della coscia, ripiena anch'essa di pus (ascesso migratore).

Il reperto anatomico ci toglieva adunque ogni dub-

biezza sulla vera forma della grave gono-artropatia sofferta dal nostro infermo; l'empiema articolare riscontrata, e la notata mancanza di ogni tessuto di nuova formazione fungosa tanto nella sinoviale e nelle parti molli periarticolari, quanto nella sostanza spongiosa dei capi ossei, accennavano alla sinovite suppurata del ginocchio, e non ad una artrite fungosa purulenta propriamente detta, o tumore bianco suppurato della vecchia scuola, che non fu assolutamente escluso con la diagnosi clinica nel nostro caso.

II.

Ed ora che ne ho fatta la storia è tempo ch'io venga al vero obbietto di questa Memoria.

Questo caso, come accennai in principio, fu occasione propizia perchè, per la prima volta, potessimo esperimentare nell'ospedale militare di Messina la vera efficacia dell'apparecchio emostatico del Silvestri-Esmarch, che dall'esordire del 1873, non cessò di occupare l'attenzione dei chirurghi più celebri di ogni paese, e dai quali concordemente fu salutato qual ritrovato che segna un progresso deciso nella moderna chirurgia operativa. Orbene è di quella interessante prova che piacemi più specialmente tener proposito adesso, e torre da ciò occasione per discutere sui pregi reali del nuovo apparecchio, e sugli inconvenienti che gli furono attribuiti.

Quello adoperato nel nostro caso fu uno dei comuni apparecchi d'Esmarch della manifattura di H. Galante di Parigi.

Stante la vasta suppurazione dell'articolazione del ginocchio da demolirsi, e l'evasione già avvenutane dai limiti della capsula articolare in alto, ed in vista che,

non essendosi creduto opportuno di provocare nel paziente una completa narcosi cloroformica a causa del suo stato di grave deperimento, ogni manovra o pressione sull'articolazione avrebbe provocato eccessivi dolori all'infermo, fu ritenuto conveniente omettere la fasciatura ischemizzante preventiva del membro da amputare, e contentarsi così di una imperfetta applicazione del detto apparecchio, adoprandone solo il tubo costrittore, che, mi giova notare, nella mia pocchezza, non so ancora comprendere, come un valente chirurgo americano, il Sands di Nuova-Yorck, vorrebbe abbandonato del tutto. D'altronde l'autorità del Billroth e del Mannheim ne confortava nella adottata omissione, perchè appunto, in casi nei quali è a temersi che la compressione preliminare lungo l'arto possa respingere dei liquidi morbosi e morbiferi nel torrente della circolazione venosa, quei chirurghi credono prudente di limitarsi alla semplice strettura col tubo elastico.

Applicato adunque questo in triplice giro alla base della coscia, e con moderata tensione, si procedeva tosto alla sezione circolare delle carni. Questa, stante la denutrizione marcata dell'arto, fu accompagnata soltanto da una scarsa perdita di quel sangue venoso che non ne potè essere espulso per la mancata fasciatura elastica. Dopo di ciò, tutto il restante dell'operazione, con vera maraviglia di tutti, fu compiuto come sopra un arto appartenente a cadavere, sino alla legatura dei grandi vasi praticata sulla guida dei criterii anatomici. Per la ricerca poi dei vasi minori da legare o torcere occorse allentare gradatamente il tubo, perchè potessero questi mostrarsi, sanguinando.

Se la prerogativa di poter facilitare l'infezione in certi dati casi costituisce veramente il tallone vulnerabile del metodo di emostasia dell'Esmarch, l'emostasia ottenuta nel modo che io stesso ebbi luogo di

osservare, anche mediante il solo strettoio elastico, è il risultato veramente sorprendente di quel ritrovato, e superiore, parmi, alle sofisticherie della critica più sottile. Essa infonde vera fiducia nell'operatore e, quello che è più, risparmia scrupolosamente un vero patrimonio di vitalità nell'operato. Ed invero, riferendosi al nostro infermo, è da credersi, che in esso, estenuato come era, anche poche once di sangue intempestivamente perdute avrebbero influito sinistramente sulla sua vitalità e sulla sua scarsa attitudine a risanare. Invece dalla storia precedente si ricava quanto fosse pronto in lui il processo di riparazione e locale e generale, che solo, quando era per toccare la meta, potè esser disturbato per la accidentale caduta fatta dall'infermo sul moncone.

Ma venendo a mancare, come nel nostro caso, il beneficio dell'applicazione della fasciatura elastica preliminare, si potrebbe domandare: in che mai l'applicazione di un *torniquet*, o l'uso della compressione digitale sul vaso principale del membro da operarsi, potrebbe riuscire inferiore all'applicazione dello strettoio elastico? A questa domanda, relativamente all'uso del *torniquet*, credo possa rispondersi con le stesse parole dell'Esmarch: « un terzo vantaggio — diceva « questo illustre al 3° Congresso dei chirurgi a Berlino « parlando del suo apparechio — un terzo vantaggio « mi sembra esser quello, che col nostro processo le « grosse arterie ed i grossi tronchi venosi non deb- « bano soffrire il violento dolore locale, come con lo « impiego del *torniquet*, ma vengano bensì soltanto « equabilmente in ogni lato compressi dalla cintura « elastica che stringe assieme anche le parti molli ». E poi facilmente si comprende come il cingolo elastico debba vincerla sul vecchio apparecchio del Petit, anche perchè, con la costrizione uniforme che esercita su

tutta la circonferenza di un membro, esso giunge a comprimere entro le parti molli, come i grossi, anche i piccoli vasi che da quelli hanno origine al disopra della strettura, e dai quali appunto il sangue può seguitare a fluire, anche abbondantemente, durante la compressione parziale esercitata dal *torniquet*. Relativamente poi alla compressione digitale, oltre a queste considerazioni, un altro fatto notato dall'Esmarch nella stessa circostanza può dar ragione della superiorità da accordarsi allo strettoio elastico su quel genere di compressione manuale, e questo fatto si è « il *vantaggio* « che con l'uso della emostasia artificiale (e qui in- « tendasi ottenuta col tubo elastico) possono venire « eseguite alcune grandi operazioni senza destri assi- « stenti », quali appunto occorrono sempre, quando ci si decida ad affidare alla azione digitale la compressione del vaso principale di un arto da amputare.

L'osservare che il sergente Ellena, benchè estenuato oltre modo e di natura sensibilissima, e benchè non in preda a vera narcosi cloroformica — la quale non ci ostinammo a provocare in lui in vista del suo stato gravissimo — diè segni, è vero, di sofferenze durante l'atto operativo, ma niente affatto proporzionate al grado di quelle che sogliono essere lo sconfortante corteo di una grande amputazione, mi fece pensare alla comunicazione dell'Esmarch al 3° Congresso dei chirurghi a Berlino, là ove constata, che in alcuni casi, in seguito della locale ischemia e della compressione dei nervi, si manifesta un'*anestesia locale* che rende meno dolorosa l'operazione, e mi richiamò inoltre alla mente il caso dello Stockes, riportato dallo stesso Esmarch, nel quale quel chirurgo impiegò l'emostasia artificiale per la estirpazione di un cancro epiteliale del dorso della mano, senza che il paziente sentisse dolore. Orbene nel nostro amputato si sarebbe forse ripetuto un

quid simile? — Io ne accenno il sospetto, e con questo il desiderio che su tale particolarità si moltiplichino d'ora innanzi le osservazioni dei chirurghi; perchè fino ad ora, per quanto io mi ho letto intorno al nuovo metodo di emostasia artificiale, questa nuova risorsa dell'anestesia di cui l'Esmarch accenna sarebbe ricco il suo metodo, sembra abbia poco fissato l'attenzione degli operatori. Certamente che vi sarebbe di che consolarsi, se il nuovo apparecchio elastico, oltre a procurare l'emostasia in una guisa finora sconosciuta, fosse capace ancora, coadiuvato dall'azione del freddo, o della polverizzazione eterea locale alla maniera del Richardson, di procurare l'anestesia locale, almeno per le operazioni di minor conto. L'immoralità dell'abuso degli anestetici, adoprati soventi anche per le operazioni men gravi, è da presumersi avrebbe un freno in qualche modo, e con questo verrebbe a deprimersi la cifra delle vittime che di tanto in tanto quegli agenti perigliosi non cessano di esigere dalla umanità che non vuol sapere di dolori. E dissi immoralità, perchè, in fatto di anestetici, mi sia permesso qui dichiararlo, ereditai gran parte della severità di uno stimatissimo maestro mio, il quale, tenendone proposito un giorno ai suoi discepoli, diceva: « tutte le volte che si am-
« ministra il cloroformio non si può sempre contare
« sopra i suoi benefici effetti, ed invece si debbono
« temere sempre quelli perniciosi e letali; onde è che
« la questione di vita e di morte che bisogna fare ogni
« qualvolta si faccia uso del medesimo, non può es-
« sere, a mio avviso, risolta invocando la piccola pro-
« porzione dei morti, e ponendola a confronto col nu-
« mero stragrande dei cloroformizzati . . . . .
« . . . . . .
« La questione del cloroformio è per me questione di
« coscienza. Apprezzo il detto di Bacone, che il do-

« vere del medico non si deve restringere soltanto a « guarire le malattie, ma deve altresì abbreviare le « sofferenze ed i dolori ; ma non credo che egli debba « sollevare i suoi malati con l'amministrazione di ri- « medi che han potenza di uccidere. E non vorrei « mai che il Sue mi facesse ripetere dal suo dottor « Griffon che: nell'ospedale noi cominciamo sul vi- « vente delle esperienze e degli studi che poi si fini- « scono sul cadavere ; esperienze terribili che sono a « ben dire un sacrifizio umano fatto sull'altare della « scienza » (1).

Ma torniamo in riga.

Dei tre inconvenienti attribuiti all'azione costrittiva del tubo elastico dai vari chirurghi esperimentatori dell'apparecchio d'Esmarch, suggellazioni cioè della parte coartale dal cingolo, paresi ed anche paralisi più o meno duratura degli arti su cui quello si applicò, disposizione alla gangrena dei lembi o manichetti nelle amputazioni, neppure l'accenno se ne ebbe a verificare nel nostro caso.

L'aver fatto soli 3 giri col tubo elastico attorno ad una coscia molto denutrita, e l'aver per conseguenza dato al medesimo una *moderatissima tensione costrittiva*, fu senza dubbio la vera garanzia contro questi tre inconvenienti, di cui l'Esmarch non esita ad incolpare il soverchio zelo impiegato talora nello stringere il cingolo elastico. Ed è nell'intento appunto di evitare questo eccesso di azione costrittiva, che il chirurgo di Kiel, racconta, mai affidò l'applicazione del tubo agli assistenti, ma *sempre* la compiè da se stesso, e che il Langenbeck di poi propose la sostituzione di una robusta striscia elastica al tubo, come

(1) LANDI. — *Verità nella scienza e moralità nell'arte.* Prelezione all'insegnamento della clinica chirurgica e della medicina operatoria. — Bologna 1865.

più acconcia a coartare le parti in modo meno violento di questo.

Lo stillicidio ulteriore di sangue dalle ferite resultanti dalle operazioni praticate col soccorso dell' apparecchio dell'Esmarch fu già segnalato, specialmente da qualche chirurgo francese, come un altro inconveniente di quel ritrovato; ma non essendomi capitato di vederlo segnalato troppo dai più valenti esperimentatori del metodo sì tedeschi che italiani, quando lo ebbi a notare nel nostro caso — e qui se ne ricordi la storia consecutiva all' atto operativo — lo valutai come cosa possibilissima in seguito ad un'amputazione, nè punto dipendente, a dir vero, dall'azione dell' apparecchio elastico.

Però, dopo che ho saputo dal maggiore-medico cav. Morzone, di una amputazione di coscia praticata, non è molto, nell'ospedale militare di Chieti, con l'utilizzazione dell'apparecchio d'Esmarch, e dopo la lettura del «*Contributo all'anemia artificiale con la deligazione elastica*» pubblicato dal colonnello medico Machiavelli nel nostro giornale di agosto 1875, io ritornai con la mente al nostro caso di amputazione e, a dir vero, non fui più tanto proclive, come per lo innanzi, a riguardare l'emorragia capillare che vi fece seguito come indipendente affatto dall' azione costruttiva del tubo elastico. Imperocchè anche nei tre casi riportati dal Machiavelli, nonchè in quello raccontatomi dal dott. Morzone, alla remozione del cingolo elastico, malgrado che eseguita con tutte le precauzioni ed a gradi, ne sarebbe conseguito lo stillicidio sanguigno piuttosto copioso dalla superficie di sezione delle parti molli, ed immediatamente consecutivo alla operazione, anzichè a qualche distanza dalla medesima come nel nostro caso; stillicidio che sarebbe stato accompagnato inoltre in quei quattro

casi, come anche nel nostro, da vivi movimenti di vasi allacciati per urto soverchio della corrente sanguigna, e preceduto, nei tre del Machiavelli, anche da «turgore eritematoso dell'arto».

Questa costante coincidenza dell'emorragia capillare dei monconi con la applicazione dell'apparecchio d'Esmarch nei cinque casi recentemente osservati nei nostri ospedali militari, parmi adunque ne autorizzi a ritenere quell'accidente come possibilmente legato all'azione del nuovo apparecchio, ed a considerarlo come un inconveniente del di lui uso. Inconveniente però che, giova tosto notare, si mostrò sempre di nessuna sinistra influenza e prontamente dissipabile, e che di più è da ritenersi come facilmente ovviabile nella pluralità dei casi con l'adozione di ogni diligenza nella giusta applicazione dell'apparecchio anemizzante.

Ed infatti, se per poco ci si fa a rintracciarne le ragioni, parmi che non si possa andar troppo lungi dal vero riponendole in due fatti:

1° Nel reflusso esagerato del sangue ai monconi dopo la remozione del cingolo elastico; reflusso che, nei casi ove si effettui la preventiva fasciatura elastica ischemizzante — che costituiscono la gran pluralità — verrebbe reso più violento, senza dubbio, dall'aumento della pressione sanguigna prodottasi nell'operato per la repulsione di tutto il sangue di un arto nel torrente circolatorio; 2° in un certo grado di paralisi vaso-motoria avvenuta al disotto del cingolo elastico per la potente azione costruttiva di questo e della fasciatura elastica sui vasi; quale paralisi farebbe succedere a quello afflusso la stasi sanguigna nei monconi, rendendo ancora meno retrattili i piccoli vasellini recisi e sovraccarichi di sangue.

Ora, così stando le cose, io ritengo che i migliori espedienti per render minore, ed evitare del tutto l'in-

conveniente delle emorragie capillari consecutive all'applicazione dell'apparecchio dell'Esmarch potrebbero essere: in primo luogo la stretta osservanza della ricordata raccomandazione di questo chirurgo, circa la tensione sempre moderata da impartirsi al tubo costrittore nell'applicarlo, nonchè l'evitare di tender di soverchio la fasciatura elastica preventiva e di mantenerla in sito per troppo tempo: e tutto ciò nell'intento appunto di render meno potenti e durature le presunte cause della temporaria paralisi vaso-motoria; in secondo luogo poi, l'adozione della modificazione proposta ultimamente per la fasciatura elastica ischemizzante dal Machiavelli, e consistente nel principiare quella negli arti solo al disopra del sito della lesione o malattia per la quale si amputa. Con l'adozione di una simile modificazione, oltre ad evitare sempre la possibile introduzione di prodotti morbosi nella circolazione venosa, si verrebbe ad evitare certo il soverchio aumento della pressione sanguigna negli operati, quale, specialmente in soggetti robusti e non estenuati, potrebbe tener dietro alla espulsione del sangue da tutto un'arto, procurata mercè una totale fasciatura elastica del medesimo.

Ed ora finisco con un'osservazione.

È senza dubbio consolante, che l'universale fiducia dei chirurghi sugli incontestabili vantaggi che il nuovo metodo di emostasia del Silvestri-Esmarch è chiamato ad arrecare alla chirurgia di guerra sia divisa dagli autori dei nostri ordinamenti sanitarii, e fino a provvedere a che già nei nuovi cofani di ambulanza — nei quali non si sa se sia più da ammirarsi la opportunità, o la bella disposizione di tutto — si trovino gli attrezzi per procurare, all'occorrenza, quel modo di emostasia. Però, ardisco asserire, che il semplice tubo di *caoutchouc* e le due fasce adottate per un simile scopo

mi sembra siano insufficienti a rappresentare adequatamente in quei nuovi cofanetti il vero trovato del nuovo apparecchio. — La legatura elastica preventiva nelle grandi operazioni degli arti per procurare l'emostasia, quale potrebbe ottenersi con quel semplice tubo e quelle fasce, non è, come tutti sanno, un trovato dell'oggi, nè una creazione dell'illustre professore di Kiel; che un Italiano, il Grandesso Silvestri (per cui noi Italiani, come anche parecchi stranieri, chiamiamo col doppio nome degli inventori), la praticava troppo prima di questo, ed altri esimi chirurghi, come il nostro Vanzetti, il Dittell di Vienna, e, se vuolsi, ancora il francese Chassaignac, possono discutersi con l'Esmarch il merito di averla tentata ed esperita già da tempo. L'attuazione della legatura elastica emostatica con quei mezzi rudimentali ottenuta, non rappresenterebbe adunque, al giorno d'oggi, che i primi e limitati passi di essa. Il vero progresso della medesima è rappresentato dall'apparecchio dell'Esmarch, per mezzo del quale, l'esimio chirurgo ebbe il gran merito, che nessuno può contestargli, di rendere una tal legatura di facile, pronta ed esatta applicazione in un gran numero di operazione, ed adottabile dalla universalità dei chirurghi. Ora domando io, se così è, perchè non avrebbe potuto figurare nei nuovi cofani di ambulanza un completo apparecchio dell'Esmarch, anzichè un semplice tubo elastico con due fasce comuni? Con l'adozione del primo si sarebbe certo accennato a comprendere tutto il progresso della legatura elastica a scopo emostatico, mentre che con la adozione del secondo, parmi si inclini troppo a ritornare verso il semplice e primitivo tubo dello Chassaignac.

Dott. MAESTRELLI
Tenente Medico.

CASO STRAORDINARIO

DI

ANURIA COMPLETA

DURATA DIECI GIORNI — GUARIGIONE

Giulia B. è una bambina di tre anni la quale, secondo ne dicono i suoi genitori, ha sempre goduto di buona salute: ha occhi e capelli castagni, lo spirito vivace, il contegno disinvolto e, tenuto conto della sua tenera età, può anche dirsi che sarà per godere nell'avvenire di una discreta forza costituzionale. Non ha guari ha perduto il fratellino maggiore in seguito a scarlattina, e dopo pochi giorni precisamente il 13 dello scorso gennaio, anch'essa è stata colpita da scarlattina, la quale per altro non ebbe che una durata effimera di qualche giorno. Collo scomparire dell'esantema lo stato della piccola inferma si è progressivamente aggravato per infiammazione ai due reni.

La nefrite insorse con febbre, vomito ricorrente, dolore alle regioni renali e diminuzione nella secrezione dell'orina. Il medico curante le fece applicare delle mignatte alle parti dolenti, in seguito dei cataplasimi caldi di linosa cosparsi di pomata idrargirata con belladonna: diede anche all'interno il calomelano come derivativo enterico e due piccole dosi di chinino. Non ostante gli sforzi del curante LE FUNZIONI

RENALI SI SOPPRESSERO COMPLETAMENTE IL GIORNO 27 GENNAIO E NON SI RIATTIVARONO CHE IL GIORNO 6 MATTINA DEL SUCCESSIVO MESE DI FEBBRAIO.

Io vidi la bambina per la prima volta alle ore 3 pomeridiane del 3 febbraio. La bambina non orinava nè defecava da 7 giorni: le più scrupolose indagini fatte fino allora dall'addolorata madre e dalla famiglia erano sempre riuscite infruttuose a trovare nel letto o nei panni che coprivano la piccola inferma una qualche cosa che potesse aprir l'animo alla speranza della prossima ricomposizione delle funzioni renali. La madre mi disse che l'inferma passava le notti smaniose e che più di una volta credè che la sua Giulia non avrebbe visto il nuovo giorno: che una qualche volta vomitava ciò che le veniva amministrato, sebbene da più giorni non si fosse più manifestato il vomito spontaneo: che tossiva raramente e che la pelle si era mantenuta costantemente asciutta.

Quando io vidi l'inferma essa giaceva sul fianco sinistro piegato ad arco, aveva la faccia color giallo-terreo e come leggermente impolverata da una sostanza biànco-giallastra, tenea gli occhi chiusi con la testa poggiata sul lato sinistro, gli arti superiori semiflessi con i pollici coperti dalle altre dita: essa era evidentemente in istato di sopore. Il respiro però era tranquillo, non ostante che all'ascoltazione si manifestasse più sonoro del normale e direi quasi rude: avea la lingua pulita, umida e piuttosto pallida, i denti erano anche puliti, la pupilla alquanto dilatata e poco sensibile alle alternative della luce, la pelle secca, il polso quasi insensibile, il calore cutaneo qualche poco sotto il normale, il corpo molto denutrito, l'addome alquanto meteorico, nessuna effusione sierosa al basso ventre nè alcun indizio d'anasarca o d'edema: *non tumore nè dolore alla regione della vescica*, solo le regioni re-

nali erano dolenti alla pressione, perchè la bambina si svegliava e piangeva sotto l'esplorazione, per quindi ricadere nel sopore.

La diagnosi fatta dal curante di *uremia da nefrite cruposa per pregressa scarlattina* era giustissima, ma era oltremodo strano però che la vita si fosse finallora mantenuta dopo 7 giorni di assoluta inerzia delle funzioni renali senza sensibile compenso cosi dal lato delle cute che da quello dell'apparato digerente. Posciachè, non si può dire che le sostanze riduttive si evacuassero per lo mezzo del vomito, dappoichè questo fenomeno non insorse spontaneo che in sull'esordio del male, per quindi cessare come tale quando la malattia si aggravò per la completa inerzia dei reni e consecutiva uremia. Il vomito si manifestava una qualche volta solo dopo che alla bambina veniva somministrata una qualche bevanda: esso non sorgea spontaneo e come vicario della funzione soppressa. Spiacemi non aver esaminato al microscopio la sostanza pulverulenta che, come dissi più sopra, era sensibile sulla faccia della bambina; forse mi avrei trovato degli urati: anche l'avessi trovati però, è forse permesso il pensare che a questo solo fatto abbia dovuto la bambina la sua conservazione in vita? Il dottore C. West nelle sue *Lezioni sulle malattie dell'infanzia e fanciullezza* a pag. 739 riferisce che « *la completa soppressione delle orine per oltre le 12 ore quasi sempre annuncia il prossimo avvicinarsi della morte* ». Or bene, nel caso nostro non trattasi già di ore, sibbene d'un intera settimana dacchè le orine furono completamente soppresse, e ciò nondimeno non si è verificato il doloroso accidente accennato nella prognosi del prelodato autore.

Per quanto le condizioni della bambina fossero quasi disperate, credei tuttavia che qualche cosa si potesse

ancora tentare: onde d'accordo col mio collega, prescrissi il siero di latte all'acetato di potassa per uso interno ed un bagno generale caldo da protrarsi per 15-20 minuti, dopo di che raccomandai si coprisse la piccola inferma con delle coperte calde di lana. Tutto ciò fu eseguito con quell'accuratezza quale può attendersi da una madre amorosa che domanda dal cielo e dalla terra la salute della sua bambina! Nel corso di 5 ore l'inferma non prese che pochi sorsi di siero in parte poi vomitati, ed il bagno si effettuò senza inconveniente di sorta. Verso le ore 8 pomeridiane il sopore persiste, i polsi sono febbrili ed assai più sensibili che alla mia prima visita: la madre ci convinse che la Giulia non orinò nel bagno, notò però che essa dormiva assai più tranquilla che nelle sere precedenti.

Il giorno 4 mattina notai un leggiero miglioramento; l'inferma ha dormito bene la notte, ha preso qualche poco di siero che non ha vomitato, tiene gli occhi aperti non ostante continuasse lo stato di prostrazione: la pelle è alquanto umida, il polso più superficiale ed espanso: l'anuria continua.

Questa remissione di fenomeni mi fece sospettare ciò che già avea antecedentemente sospettato il mio collega dott. Jaconelli, che cioè la febbre palustre complicasse la nefrite; epperò, fermo in quest'idea e certo dall'altra di non aggravare le condizioni dell'inferma, prescrissi l'amministrazione d'un clistere chinato ed una pomata egualmente chinata da spalmarsi sulla pelle, non potendosi, pel timore del vomito, utilizzare la via dello stomaco; feci inoltre continuare l'uso del siero alcalino ed i cataplasmi ai lombi già raccomandati dal mio collega (1).

(1) Il prof. A. Cantani, nelle sue note al Niemeyer, si dichiara apertamente ostile all'applicazione endermatica della chinina, come pratica che egli ritiene inadeguata a raggiungere lo scopo che si propone il pratico

Alla vista del mezzogiorno le cose non erano gran fatto cambiate: l'anuria persiste, i polsi sono alquanto più depressi del mattino, la piccola tiene ancora gli occhi aperti ma con manifesta proclività al sonno. Le prescrizioni del mattino sono state eseguite; il clistere è stato in parte emesso circa un quarto d'ora dopo: l'inferma ha preso qualche cucchiaiata di siero che in parte ha mantenuto.

Il 4 sera insorgono i fenomeni medesimi della sera precedente: l'anuria continua: nessun'altra prescrizione.

Il 5 mattina la remissione è meno marcata del giorno innanzi, però l'inferma ha riposato bene la notte: l'anuria continua. Prescrivo le stesse cose del mattino precedente.

A mezzogiorno la bambina non ha ancora orinato: è sonnacchiosa: il clistere praticato il mattino è stato emesso come sopra.

Nella visita della sera so dalla madre che la bam-

---

nei casi in cui non può utilizzarsi la via dello stomaco. In tali circostanze egli dà la preferenza alle iniezioni ipodermiche, e crede anche utile la via del retto purchè il clistere sia dato in piccola dose e vi si mescoli dell'amido e del laudano. Senza contestare la riconosciuta efficacia della pratica che raccomanda il prefato professore, mi sento obbligato dalla forza dei fatti a dichiarare che, l'applicazione endermatica della chinina non merita tutto l' ostracismo che egli le vorrebbe infliggere; ed a mio avviso farà sempre male quel pratico che *trovando riluttante la famiglia* alle iniezioni ipodermiche non vorrà utilizzare una alla via del retto anche quella della pelle seguendo il metodo che si vorrebbe bandire. Circa due mesi fa, G. D. d'anni 6 è stato affetto da vomito siffattamente frequente e refrattario ad ogni cura che per un poco si temè di perderlo. Lo studio del decorso del male ne fe' avvertiti dell'indole periodica del medesimo, onde si diè tosto mano alla chinina la quale venne amministrata per la via del retto e per via endermatica stante il categorico diniego della madre per le iniezioni ipodermiche. Quella data per clistere è stata immediatamente evacuata; purnullameno i nove grammi amministrati per via endermatica nel giro di 48 ore si addimostrarono tanto effettivi che il bambino entrò in convalescenza circa 36 ore dopo l'applicazione del medicamento. Questo è uno dei molteplici casi che io potrei addurre in favore della applicazione endermatica della chinina contro fenomeni morbosi spiccatamente periodici, quando per un qualsiasi motivo non si possa utilizzare la via dello stomaco, nè praticare le iniezioni ipodermiche.

bina nelle ore pomeridiane ha offerto marcati sintomi di freddo; il polso è febbricitante e differentemente dalle sere precedenti, la piccola dorme intranquilla: le corde dei tendini giocano sotto le dita durante l'esplorazione del polso: l'anuria continua.

Alle ore 7 ½ del mattino del 6 la bambina non ha ancora orinato: ha riposato poco bene nella notte; i polsi sono rimessi e trovo la pelle in condizioni migliori che nel mattino antecedente. Raccomando si alimenti la piccola con brodi, faccio continuare le frizioni chinate alla pelle, i cataplasmi ai lombi e l'uso del siero alcalino.

Verso le 9 ½ antimeridiane l'inferma esprime il bisogno di orinare ed emette un mezzo bicchiere di orina color rosso-scuro tendente al verdognolo che arrossa la carta tornasole e forma abbondante deposito nel bicchiere. È albuminosa: al microscopio presenta numerosissime cellule epiteliali renali, numerosi cilindri albuminosi e gran quantità di globuli sanguigni d'aspetto zigrinato. Molte delle cellule epiteliali sono di colore rosso-scuro, tutte poi sono polinucleate e quelle biancastre hanno i nuclei molto turgidi e di color giallastro.

Da quel momento le funzioni renali andarono ricomponendosi, le condizioni fisico-chimiche e microscopiche dell'orina egualmente migliorarono col seguirsi dei giorni, le funzioni alvine si riattivarono un giorno dopo delle renali, tanto che la bambina potè dirsi entrata nel vero periodo della convalescenza verso la metà del mese di febbraio. Prima però di giungere a questo periodo, e non ostante le funzioni renali ed alvine si compissero regolarmente, la piccola andò ancora soggetta a nuovi fenomeni morbosi che per alcuni giorni ne fecero dubitare dell'esito della malattia. Dal 6 al 9 si trovò così bene da sorprenderne

quasi di così subitaneo passaggio; essa mangiava con gusto, dormiva i sonni tranquilli, si trastullava con i giocattoli seduta sul suo lettuccio, l'alvo si apriva regolarmente, le orine fluivano abbondanti sebbene sempre alquanto albuminose e solo notammo che la tosse ricorrea più frequente che nei giorni passati. Malgrado questo marcato miglioramento, io raccomandai alla madre di non lusingarsi di soverchio, l'esortai a persistere nel prodigare la massima attenzione ed a non credere allo stato presente se non quando esso avesse raggiunto un certo periodo di durata. Intanto dal 7 al 9 io feci praticare un altro clistere chinato, continuare l'uso delle frizioni sovra menzionate ed alimentare l'inferma con arrosti e vino onde riparare alle deperite condizioni di nutrizione.

Alla visita della sera del 9 trovo la piccola notevolmente cangiata in peggio: essa è malinconica, stizzosa, accenna colle manine che le fa male il capo, il polso è alquanto febbrile, la faccia mi pare più paffuta e la tosse insorge con frequenza insolita. Prescrivo alcuni granelli di polvere del Dower e della limonea.

Il 10 mattina so che la bambina ha passato la notte alquanto inquieta e che ha tossito più frequentemente che per lo innanzi, fenomeni che peraltro la madre attribuisce a raffredore, perchè trova che alla bimba cola molto mucco dal naso. Io intanto trovo che la Giulia ha perduto la gaiezza dei giorni passati e che non ostante sia apiretica presenta la faccia sensibilmente edematosa, più particolarmente alla glabella ove la pelle è sollevata a tumore, come avesse ivi riportato una forte contusione. I polmoni funzionano bene nè altro offrono che rantoli muccosi nei grossi bronchi. Del resto, mangia con appettito, orina regolarmente, ha pure regolari le funzioni alvine e lo stato della pelle si mantiene in condizioni normali. Questo stato con

alternative di meglio e di peggio è ancora durato fin verso il 15 febbraio, dopo la quale epoca la bambina è entrata in convalenscenza. Durante questo lasso di tempo ho fatto ancora praticare un bagno generale caldo, nel giorno ho fatto dare delle limonee, delle presine di tannato di chinina e dello siroppo ferruginoso raccomandato dal collega dott. Jaconelli: nella notte le polverine del Dower ed infine ho fatto sempre alimentare la piccola con un vitto corroborante. Seguendo questo metodo, i fenomeni d'*ipoalbuminosi* che ne aveano fatto dubitare dell'esito del male sono progressivamente scomparsi, ed oggi (4 maggio) la Giulia si trova pienamente ristabilita in salute.

Considerazioni.

Riepilogando i singolari fenomeni morbosi presentati dalla bambina soggetto della storia ora narrata si ha che:

1° La bambina è stata anurica pel corso di 10 giorni, cioè dal 27 gennaio al 6 febbraio;

2° Che le funzioni alvine si soppressero del pari pel corso di 11 giorni, cioè dal 27 gennaio al 7 febbraio;

3° Che gli organi addetti all'esalazione cutanea se non furono anche essi colpiti d'inerzia furono però limitatissimi nei loro atti funzionali;

4° Che i fenomeni uremici sono stati relativamente leggieri, avuto riguardo alla durata dell'anuria ed alle presso che inerti condizioni degli apparati cutaneo e digerente.

Ora, ne viene spontanea la domanda; perchè il processo uremico non ha raggiunto il grado da estinguere la vita della bambina? che è avvenuto delle sostanze

di riduzione organica formatesi nel corso dei 10 giorni d'anuria?

Gli scarsi conati di vomito da cui è stata affetta la bambina non si possono ragionevolmente chiamare in aiuto per renderne ragione della conservazione della vita: perchè, come ho riferito più addietro, il vomito non insorse spontaneo che in sull'esordio della nefrite, e quello sopraggiunto in seguito non era che provocato dall'ingestione delle bevande per eccitabilità aumentata del vago, tanto che per prevenirlo bastava mantenere lo stomaco in stato di vacuità. D'altronde, perchè il vomito potesse avere un certo valore come fenomeno vicario della soppressa funzione renale, sarebbe stato mestieri che s'avesse raggiunto una certa frequenza che nè i curanti mai ravvisarono, nè la famiglia dell'inferma ha mai lamentato. Acciò in simili casi l'apparato digerente si possa considerare come territorio vicario della funzione renale soppressa, per comune consenso dei pratici, è indispensabile che la sua attività di secrezione sia aumentata così da compensare l'inerzia dell'organo malato, non essendo possibile in caso diverso prevenire l'inquinamento del sangue da parte delle sostanze riduttive, a meno che le funzioni della pelle non intervengano con profusi sudori ad espellere dall'organismo le sostanze inaffini alla vita. Io vedo da più mesi una giovane dismenorroica la quale all'epoca delle sue purghe soffre di accessi istero-epilettici; questa ragazza per diverso tempo è andata soggetta all'ematemesi la quale più specialmente compariva quando l'utero avrebbe dovuto dare esito alle purghe mensili. Or bene, la quantità di sangue che quest'inferma emettea per vomito, se non era superiore, non era certamente inferiore a quella che sarebbe fluita per l'apparato uterino durante il periodo menstruale. Questo compenso di sostanze non si è mai

verificato nella bambina di cui ho tessuto la storia, nè dal lato dell'apparato digerente, nè da quello della cute. Non dal lato dell'apparato digerente, perchè la bambina è stata stitica 11 giorni, nè il vomito è stato così frequente nè d'indole tale da autorizzare a considerarlo come fenomeno vicario: non dal lato della cute, perchè quel poco di madore che qualche volta constatai nelle ore mattutine non era certamente proporzionato alle gravi esigenze della circostanza. La sostanza pulverulenta che, come dissi più addietro, era sensibile sulla faccia della piccola, come potea essere formata da cristalli di urati potea anche non risultare che di scaglie epidermoidee pel processo scarlatinoso patito; anche ammesso però che risultasse formata di urati, è egli mai possibile che così tenui dosi di sostanza riduttiva abbiano potuto preservare l'inferma dalla morte? Non posso crederlo.

Da che dunque ripetere il singolare fenomeno?

A mio parere, la chiave della soluzione del problema è uopo cercarla nelle risultanze cliniche ottenute. Non può infatti revocarsi in dubbio che l'anuria allora è cessata quando l'organismo ha sentito l'influenza della chinina, e che il sensibile peggioramento verificatosi nella piccola nei giorni posteriori alla sera del 9 febbraio si è pure dileguato dietro l'uso continuato del tannato di chinina e dei marziali. Ciò vale ad indicarne che la febbre da palude complicava la nefrite cruposa ed il consecutivo processo uremico, locchè è d'altronde avvalorato dal fatto che l'indicazione della chinina è sorta spontanea dal decorso spiccatamente remittente del processo e dall'essersi in esso ravvisati, sebbene poco distinti, i fenomeni speciali che contraddistinguono le piressie malariche. La sera del 3 febbraio la bambina ha fredde le estremità ed il polso quasi insensibile — la notte mostra aumentata la termogenesi

cutanea con polsi febbrili — il mattino ha polsi superficiali con pelle leggermente umida — questi medesimi fenomeni si ripetono in modo analogo la sera e mattino seguenti — l'indicazione sintomatologica quindi era per la chinina, la quale infatti salva la piccola al secondo giorno di sua amministrazione.

Ma si dirà: l'essere la bambina guarita coi sali di chinina non risolve il problema del non essersi estinta la vita durante i 10 giorni d'anuria. Lo capisco anche io. Non è men vero però che il fatto di codesta concomitanza patologica è suscettibile di aprirne la strada ad ulteriori considerazioni che infine possono guidare a formulare un'ipotesi che armonizzi colla singolalarità del fenomeno morboso e risponda eziandio alle idee oggidì prevalenti sulle origini delle febbri da palude. L'ipotesi che io sarò per pronunziare più innanzi è senza dubbio molto azzardata: confesso però che io non so trovarne una migliore, onde non vale il dire quanto mi sarò per essere contento quando altri ne sappia sostituire un'altra che meglio della mia risponda all'interpretazione dell'altrettanto interessante quanto curioso fenomeno morboso.

È una vecchia idea quella che attribuisce l'origine delle febbri palustri e dei corpi organici che si sviluppano nelle acque stagnanti. Vitruvio e Varrone l'attribuirono a degli insetti, Lancisi ad infusori, Savi e Boudin a miasmi sorti dalla putrefazione di alcuni vegetali (*Chara-Authoxanthum odoratum*), Boussingault, Vauquelin, Dupuytren, Thenard, Moscati e Brocchi trovarono del pari una sostanza di natura organica nel vapore acqueo dell'aria sovrastante ai terreni paludosi, Selmi infine e Balestra, dietro reiterate esperienze ed osservazioni, trovarono che il miasma palustre è formato da un *alga*, alla quale idea pure si associa il Niemeyer il quale lo dice risultare di *infimi organismi vegetali*.

Animale o vegetale che sia, pare però che esso sia dotato della facoltà di riprodursi nel nostro organismo, onde sono inclinato a credere troppo assoluta l'asserzione contraria del prefato dottore di Tubinga. Il fatto ordinario delle recidive cui vanno soggetti gli individui colpiti dalla febbre malarica, a mio avviso, si presta assai meglio all'ipotesi della riproduzione che alla contraria, la quale male potrebbe sostenersi senza ammettere che ogni ricaduta provenga da una nuova quantità di causa che dall'esterno invade l'organismo, cosa questa che è giornalmente smentita dalle recidive in cui incorrono i nostri soldati affetti da questa malattia, non ostante da due e più mesi si trovino lontani dal focolaio miasmatico nel paese natìo. La recidiva in questi casi io non saprei altrimenti interpetrarla se non supponendo che la chinina non ha completamente distrutto la causa pirogenica e che le superstiti quantità hanno abbisognato del tempo durato dall'apiressìa onde raggiungnere l'occorrente grado di sviluppo per provocare la speciale forma nosologica. Come spiegare altrimenti una ricaduta, mettiamo dopo 10 giorni di apiressìa, se si esclude l'intervento d'una nuova quantità di causa dall'esterno, o si nega alla medesima la facoltà di riprodursi nell'organismo? Tolto al miasma il potere della riproduzione o bisogna metterlo nel numero dei veleni, ovvero supporre che le spore che lo informano se ne rimangano inoperose nell'organismo, sottraendosi nel tempo stesso alle azioni dinamico-chimiche del magistero della vita durante il tempo dell'apiressìa. Ma, quale è mai il veleno suscettibile di lasciare nell'organismo l'abitudine ad insorgere intercorrentemente coi fenomeni stessi che esso determinava colla sua presenza nei tessuti dopo che è stata neutralizzata la sua azione con adeguato antidoto? Perchè questo miasma il quale non trova, giusta Nie-

meyer, nel nostro organismo un territorio favorevole al suo sviluppo sa pur tuttavia dispensarsi dal prender parte a quelle operazioni di vitale ricambio che s'opera nella compage dei tessuti? Perchè la tanto decantata *resistenza vitale*, che in poche ore sa espellere dall'organismo le sostanze medicamentose, comunque sorretta ed avvalorata dalla china ed altre medele valevoli a mantenerne alta l'energia, il più delle volte non s'impossessa, estingue ed espelle dall'economia il principio deletere? Non è egli vero che 10 giorni di apiressia rappresentano un tempo sufficientemente lungo perchè la sinergìa vitale possa operare su questo nemico che ha avuto l'infelice idea di piantare le sue tende in un sterile terreno?! E se questa *resistenza vitale* il più delle volte non riesce ad espellerlo, non è forse assai più ragionevole l'ammettere nel miasma un germe che trova nel nostro organo i titoli pel proprio sviluppo, l'attribuire all'azione antimiasmatica della china quelle guarigioni senza ricaduta, anzichè alla sinergìa vitale che tanto spesso si addimostra così tristamente impotente? O dovremo forse dire col Pidoux che allora la resistenza vitale si addimostra impotente quando il miasma *è energico*, si rende *intimo* e *costituzionale?* Ma le perniciose ordinariamente cedono alla china a tempo debito propinata, nel modo stesso che il miasma di consueto non diventa intimo e costituzionale se non dopo che la malattia ha più volte recidivato, dopo d'avere cioè lasciato un non corto periodo di tempo alla resistenza vitale di esplicare i suoi poteri contro il germe morboso a benefizio dell'organismo. Che cosa è dunque questa resistenza vitale che manca quando abbisogna e dovrebbe operare, che ordinariamente non agisce che coll'aiuto della china, e che nei casi peregrini in cui si dice operi da sola può anche dubitarsi della vera indole della causa morbosa su cui ha operato?

Davvero che io non comprendo bene questa resistenza così povera d'energia! laddove comprendo benissimo come i tessuti si possano abituare alla graduale e progressiva azione d'una causa morbosa tanto da rimanerne infine signoreggiati. Per queste ragioni quindi io ritengo che, meglio che alla resistenza vitale, la guarigione delle piressie malariche si debba alla china, la cui azione principale si risolverebbe in questi casi nel distrurre o, come più spesso avviene, nel paralizzare temporaneamente l'attività degli infimi organismi, fattori delle piressie in discorso. E le recidive cui vanno soggetti gli individui colpiti da febbre palustre, a mio avviso, parlano altrettanto in sfavore della china quanto ne parlano gli ospedali ingombri di cachettici per la causa stessa, comunque sieno essi chiamati dal Pidoux *obbrobri viventi* del farmaco provvidenziale. La china, come il mercurio nella sifilide, non distrugge il germe miasmatico se non quando essa è a tempo debito e pel tempo necessario amministrata; le spore miasmatiche non lasceranno di determinare la ricaduta quando il metodo terapeutico sia per un motivo qualsiasi difettoso, ed esse, egualmente che la sifilide, precipiteranno infine l'organismo in certe condizioni di cachessia nella quale la china non avrà che un'insufficiente presa terapeutica, così come avviene della sifilide inveterata nella quale i mercuriali sono insufficienti alla bisogna quando non riescono puranco micidiali.

In tal modo considerata la patogenesi delle febbri da malaria e ritenuto che esse debbano la loro origine ed ordinario lungo decorso alla presenza nei tessuti di infimi organismi, ragion vuole che si riconosca nei medesimi il potere della vita insieme a quelle primordiali funzioni per le quali la vita si esplica e si mantiene. Il Niemeyer non nega infatti al miasma questo potere, egli ritiene però che la causa morbosa non

può riprodursi nel nostro organismo il quale, a suo giudizio, non è un *territorio* favorevole allo sviluppo del germe morboso, deduzione che egli trae dal fatto che le febbri intermittenti non godono del triste privilegio del contagio. Che il miasma si riproduca o non nell'organismo, che le febbri da malaria possano o non in talune circostanze trasmettersi dal malato al sano le sono questioni assai difficili a risolversi nello stato attuale della scienza, sebbene non sia mancato chi ha tenuto un'opinione contraria a quella del Niemeyer. Non vuolsi tuttavia negare che l'insorgere della febbre a tempi indeterminati, la persistenza della medesima forma morbosa nello stesso individuo per mesi e mesi, l'impotenza scoraggiante che ordinariamente addimostra l'organismo nel liberarsi dal germe morboso sono titoli abbastanza seri e da non trascurare quando vogliasi esprimere un giudizio assoluto sul riguardo. Nell'estate del 1855 a Castel-Sardo (Sardegna) il cholera è stato preceduto da una vera epidemia di febbri intermittenti le quali non hanno risparmiato nè età, nè sesso, nè condizione. Eppure il paese è posto su d'un promontorio, ad una discreta elevazione dal livello del mare che lo circonda nei tre quarti del suo perimetro, sono montagnosi i suoi confini meridionali ed è lontano circa un'ora da Porto Frisano ove sbocca il Rio dello stesso nome che stagna nella stagione estiva, ma i cui effluvi mal possono giugnere in paese sia perchè intercettati a settentrione da una piccola catena di monti, sia perchè il paese stesso è tutto posto sul lato nord del promontorio epperò difeso dai venti di mezzodì che potrebbero farsi apportatori dei miasmi del Rio sovra menzionato comunque notevolmente diradati. Queste favorevoli condizioni orografiche premunirebbero il paese dalle febbri di malaria tuttavolta i suoi abitanti non contraessero il malanno altrove; in

ogni modo però le febbri palustri non sono frequentissime in Castel Sardo, per cui sorge spontanea la domanda, se cioè lo straordinario numero di febbri verificatosi nella state dell'anno sovra accennato non si possa attribuire a diffusione del germe recatovi dal di fuori dai lavoratori di campagna. Io so d'un maggiore e d'un capo-sarto i quali sono stati colpiti dall'infezione palustre a grado tale che il primo ne moriva quasi di cachessia e il secondo soccombette per l'acutezza del male un paio di settimane dopo d'averlo contratto. Or bene, il maggiore ritenea che tanto egli quanto il capo-sarto aveano contratto il malanno nel magazzino del reggimento nel tempo che assistevano alla verifica e sistemazione d'un numero piuttosto rilevante di oggetti di vestiario che aveano appartenuto a soldati da poco andati in congedo illimitato e la gran parte dei quali avea patito di febbri palustri. Avea torto o ragione questo signor maggiore? Mah.. that's the question!

Comunque sia, a me basta che pratici ed osservatori distinti siano concordi nel ritenere la febbre palustre determinata da organismi viventi che invadono il nostro organismo perchè possa darmi una spiegazione abbastanza verosimile dell'esito felice della malattia che soffrì la bambina non ostante i 10 giorni d'anuria, gli 11 dì coprostasi e lo stato presso che inerte delle funzioni della cute. A mio avviso, la bambina non soccombette al processo uremico perchè questo non pervenne ad alto grado, e non vi pervenne perchè trovò nel miasma palustre *una forza viva che lo sfruttava a suo vantaggio minorandone per tal modo il valore morboso sull'economia.*

Dott. G. Pisano
Capitano medico.

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

Quando bisogna e quando non bisogna salassare, del dott. Moon. (*British medical Journal*, gennaio 1876).

Il dott. Moon è di parere che l'uso di salassare indistintamente mieteva anni sono, un buon numero di vite ogni anno. In alcuni casi però, colla luce della scienza moderna, il salasso è ancora un rimedio d'una grande utilità pratica. Nell'emorragia cerebrale, se l'impulso del cuore è forte e gagliardi ne sono i battiti, se il polso è regolare e non esistono segni d'edema dei polmoni, l'infermo dev'essere salassato senza ritardo. Qui un salasso giudizioso e tempestivo può prevenire la diffusione della paralisi dal cervello al midollo allungato. Al contrario l'infermo non dev'essere salassato quando l'impulso del cuore è debole, il polso è irregolare e il rantolo della trachea è già comparso. Nella pneumonite cruposa acuta il salasso sarà benefico quando la pneumonia ha assalito una persona robusta e sana insino allora, la temperatura oltrepassando i 100 Fahr., ed il polso dando più di 120 pulsazioni al minuto. In quelli però che sono molto indeboliti, il salasso aumenta il pericolo dell'esaurimento. Se la pneumonia e la febbre sono moderate, la deplezione sanguigna non è indicata neppure nei soggetti sani e vigorosi. Il risultato d'un ardito salasso nella flussione polmonale derivante da eccessiva azione cardiaca è sorprendente. Non appena il volume del sangue è diminuito, scema la pressione nelle arterie ed i malati spesso respirano più liberamente durante l'operazione. Lo sputo sanguigno da cui erano molestati svanisce e la vita può essere salva, mercè l'aiuto del medico. Non si usi mai il salasso nelle malattie di cuore di lunga durata, eccetto in casi urgentissimi. Il salasso è decisamente dannoso nell'endocardite: pure talvolta esiste una condizione, come l'inceppamento della circolazione polmonare

minacciante l'edema dei polmoni, in cui un pronto soccorso, mediante la diminuzione del sangue, lo esige.

Avvelenamento col cloralio, del dott. Whitz. (*Lancet*, febbraio 1876). —

Il sig. Whitz riferisce un caso di guarigione dopo l'ingestione di centonovanta grani di cloralio. Quattr'ore dopo aver preso il rimedio l'infermo era in uno stato completo di sonno. La respirazione era a 15, stertorosa, il polso 120, debole, regolare: le pupille piuttosto dilatate, nessun'azione riflessa sotto il toccamento della congiuntiva: estremità fredde. Furono applicati senapismi alle polpe delle gambe, si flagellarono la faccia ed il collo con un tovagliolo umido e furono fatti odorare de' sali potentissimi senza ottenere il menomo segno di sensibilità. Si tentò allora di svegliarlo mediante un vescicante composto di una forte soluzione d'ammoniaca e si adoperò altresì il calore applicato all'esterno, e si riuscì nello intento; ed ogni volta che il malato ricadde nel sonno l'ammoniaca applicata a nudo giunse sempre a svegliarlo. Si adoperò largamente l'acquavite, ma nessun'altro rimedio.

Contribuzione alla trasfusione indiretta omogenea, del dott. H. P. Bowditch, (*The Boston medical and surgical Journal*, gennaio 1876).

Il dott. Bowditch dopo d'aver passato in rassegna gli sperimenti di molti fisiologi dice:

« Come risulta da tutte queste investigazioni si può dire che la trasfusione del sangue animale nel circolo umano è accompagnata da un certo grado di pericolo. In conseguenza è da preferirsi il sangue umano ogni qual volta se ne potrà avere. Riguardo alla trasfusione diretta od indiretta, potrebbe venir in mente che uno dei principali vantaggi attribuiti al metodo diretto della trasfusione da vena a vena su quello dell'iniezione di sangue sfibrinato, mediante uno schizzetto, è che il sangue così trasfuso contiene tutti i suoi costituenti usuali. È peraltro opinione quasi unanime degl'investigatori di questa materia che non si trovò differenza nell'effetto in bene o in male fra il sangue sfibrinato e quello non isfibrinato. In vista però della possibilità della formazione di coaguli nei tubi usati per la trasfusione diretta e della difficoltà di apprezzare esattamente la

quantità di sangue trasfusa il metodo indiretto pare preferibile in tutto.

Riflessioni. — Siamo lieti di vedere, che la scienza del nuovo mondo concorda con quella del vecchio, e che i fisiologi americani i quali sperimentarono la trasfusione del sangue sono arrivati alle stesse conclusioni a cui furono tratti gli sperimentori europei.

Ne siamo tanto più lieti che il dott. Colasanti nell'erudita sua monografia « Sulla trasfusione eterogenea del sangue » pubblicata nel fascicolo di febbraio 1876, del nostro Giornale, ha sostenuto a tutt'uomo che la trasfusione eterogenea non è pratica da seguirsi, e concluse doversi essa cancellare assolutamente dalla terapia chirurgica, come sommamente dannosa.

Circa all'altra questione sollevata dal sig. Bowditch, cioè se la trasfusione diretta sia da preferirsi all'indiretta, lasciando intatto il punto tuttora controverso — se gli effetti dell'una e dell'altra siano propriamente identici, — noi propendiamo per l'opinione del fisiologo di Boston e riconosciamo al pari di lui che il metodo indiretto ha il vantaggio sull'altro di non esporre ad aver coaguli nei tubi e di permettere di misurare con tutta esattezza la quantità di sangue che s'inietta.

Y

Ostruzione intestinale. Cura mediante gli oppiati e le iniezioni; gran sollievo dall'uso della batteria galvanica: guarigione, di R. G. Wharton, (*Philadelphia medical times*, aprile 1876).

Il 18 aprile 1875 visitai la sig. M. alle 6 ant. Essa avea sofferto tutta la notte violenti dolori addominali, attorno ai margini delle costole e nella spalla destra. La signora M. ha circa 60 anni di età, è assai delicata e per più anni soffrì la malattia di Bright. Jeri, essa avea pranzato di buon appetito; si sentì male poche ore dopo, e vomitò nella notte alimenti non digeriti. La trovai malissimo, irrequieta, nauseata, in grande ansietà. Le feci un'iniezione ipodermica di un quarto di grano di morfina e d'un sesto d'atropina, e le ordinai una dose di sale da darlesi non appena lo stomaco si sarebbe rimesso in calma. Vomitò il sale, ma fu sollevata dalle sue doglie per parecchie ore. Alle 4 pom. il dolore era ricomparso: ripienezza d'addome, nausea, polso 125: fu ripetuta la dose dell'oppiaceo e dell'atropina e fu replicata la dose di sale.

19. La trovai malissimo; avea vomitato il sale ordinato la sera precedente, e passato una pessima notte in preda a gran dolori: l'addome era timpanico, l'azione dell'intestino nulla, senza uscita di flati: addome evidentemente sensibile verso la estremità del colon; vi si sentiva un tumore. Diagnosticai ostruzione secondo ogni probabilità da agglomeramento di materie fecali. Prescrissi fomenti sull'addome, diedi morfina ed atropina come prima ed ordinai clisteri da ripetersi a poche ore di distanza. — Sera. I clisteri non poterono essere tenuti a motivo della grande gonfiezza dell'addome che andava crescendo: polso 120; molta irrequietezza e molta sensibilità al menomo movimento: altro oppiato nell'intento di alleviare il dolore.

20. L'inferma non va punto meglio: grazia all'oppiaceo stette discretamente durante la notte, ma sparito che ne fu l'effetto, ricominciò a lagnarsi grandissimamente: polso 120, bocca arida, nausea, molta debolezza, addome ancor più teso: le diedi a bere acqua ghiacciata, ma la gonfiezza era tale ch'essa potea soltanto prenderne una o due cucchiaiate da thè alla volta. Siccome i clisteri non potevano esser tenuti neppure un minuto — infatti essi furono espulsi immediatamente — provai la batteria galvanica nella speranza di stimolare l'azione peristaltica delle budella. Introdussi nel retto un tubo metallico connesso col polo negativo ed applicai la spugna umida del polo positivo sopra il tumore al lato destro. Adoperai quattordici coppie, e per dieci minuti, facendo delle interruzioni, quando cambiava la corrente. In breve alcuni flati scapparono sotto il flusso della corrente e con gran sollievo dell'inferma. Il polso era sceso a 106: essa si sentiva meglio assai. Due ore dopo ricorsi di nuovo alla batteria con sempre maggiore sollievo: uscita crescente di flatulenze. Feci amministrare quindi un clistere d'acqua ghiacciata che trascinò fuori alcune feci indurite e molte flatulenze. Feci di nuovo un'iniezione ipodermica d'un quarto di grano di morfina ed'un quarantesimo d'atropina, perchè l'inferma tornava ad essere irrequieta. Alle 9 pom. le fu amministrato un altro clistere freddo che non trasportò materie fecali: solo l'acqua ne era alquanto sporca. Le diedi un altro oppiato.

21. Passò una notte migliore, e siccome gli effetti dell'oppiato preso la sera dinanzi erano svaniti, essa cominciò a soffrir moltissimo, non poteva sopportare il menomo moto del corpo: si lagnava altissimamente de' suoi dolori; polso 110.

Alle 8 ant. praticai l'iniezione di morfina e d'atropina ed ordinai il clistere ghiacciato da ripetersi più volte nella giornata. I clisteri servivano a rinfrescarla, a domare le intestina ed a calmare il sistema nervoso.— Sera. Finora nessun effetto: le iniezioni vengono fuori alquanto tinte: nel giorno l'inferma ha preso alcune cucchiaiate da thè di latte freddo. Si ripetè l'oppiato nella notte e si continuarono i clisteri.

22. Passò una notte tollerabile: si lagna d'una gran debolezza: polso 114. L'effetto dell'ultimo oppiato era finito ed essa riprincipiava a soffrire intensamente: si ripetè l'oppiato e la atropina, e s'ordinò l'amministrazione di clisteri lungo il giorno e latte freddo per bevanda. Emise due volte nella notte alcune materie fecali con grande alleviamento; meno sensibilità, meno distensione: altro oppiato verso notte.

23. La trovai debolissima, ma colla pancia meno tesa: polso 114 e fievolissimo: si liberò nella notte di poche materie fecali. Altro oppiato, e poscia un clistere. Lieve defecazione nella serata. Altro oppiato a notte.

24. Molto meglio: minor distensione, minor sensibilità addominale: polso 98. Altro oppiato susseguito da clistere che determinò una copiosa evacuazione: oppiato a notte.

25. Sempre meglio: infatti essa ora è convalescente: si riduce l'oppiato ad un sesto di grano di morfina e si dà latte freddo da bere, di cui l'inferma prese una gran quantità: e da quel momento si riebbe prontamente, e nel periodo d'una settimana era in condizioni abbastanza buone, ma provò ancora una certa sensibilità al lato destro dell'addome per parecchi giorni.

Osservazioni. — I buoni effetti della batteria furono evidentissimi in questo caso, e i primi indizi d'alleviamento si ebbero dopo che se ne fece uso. La sua azione tonica, comunicante allo intestino il potere di espellere le flatulenze che ne paralizzavano l'azione potè esser pienamente osservata, e si fu solo dopo l'uso di essa che i clisteri poterono essere trattenuti. L'acqua ghiacciata portò anch'essa un gran sollievo, giacchè v'erano segni di prossima flogosi nello intestino ostrutto.

Riflessioni. — Abbiamo riferito questo caso meno per far conoscere una nuova applicazione terapeutica dell'elettricità che per richiamar l'attenzione dei lettori sul metodo di cura adoperato, il quale non fu certo quello che in consimili circostanze noi avremmo messo in pratica. E prima di tutto ci

sia permesso di notare che il sig. Wharton, il quale diagnosticò esattamente fin dalle prime visite la malattia da cui era affetta la signora M., ommise di dirci se essa andasse o no soggetta a stitichezza, ommissione di cui non si può non fargli addebito, in quanto che l'abitudine modifica considerevolmente la maniera d'essere e di sentire degli individui, e le cause morbose agiscono sull'organismo in ragione inversa della forza di essa, verità nota ai medici della più remota antichità e compendiata nel noto aforismo « Ab adsuetis non fit passio ».

Il rammentare che fa il sig. Wharton la circostanza che la sua malata la sera precedente avea desinato di buon appetito da sè sola non basta a giustificare l'ostruzione del tubo enterico. Secondo ogni probabilità preesisteva nel colon od altrove l'agglomeramento di materie fecali accennato dal curante, e la copia d'alimenti ingesti dalla signora M. la vigilia del giorno in cui essa mandò pel medico, fu la goccia che fece traboccare il vaso, aggiungendo nuove ed abbondanti materie escrementizie a quelle già accumulate nell'intestino, le quali determinarono la colica, la nausea, il vomito e tutti quegli altri fenomeni soliti a verificarsi quando per qualsiasi ragione havvi remora delle feci.

Qual'è l'indicazione che prima si affaccia al medico in siffatti casi? Evidentemente quella di provocare la defecazione. Ed a quella si attenne fino ad un certo punto il sig. Wharton, il quale prescrisse del sale d'Epsom, che due volte di seguito fu rigettato. Ma perchè contemporaneamente al sale fu prescritta l'iniezione ipodermica di morfina e d'atropina? Probabilmente per combattere i dolori colici che straziavano l'inferma. Però siccome questi dipendevano dalla causa succitata, cioè dalla ostruzione dell' intestino cagionata dalla quantità d'escrementi che vi si erano agglomerati, il miglior ed il più sicuro mezzo di farli cessare era quello di togliere la causa provocando le scariche alvine. Si obietterà per avventura che l'intolleranza dello stomaco precludeva quella via ai purganti: il vomito peraltro non essendo incessante si potevano tentare purganti più attivi del sale inglese da amministrarsi a piccole dosi, senza o con pochissimo veicolo. D'altronde se i rimedi introdotti per la bocca fossero costantemente tornati frustranei, nulla impediva che s'iniettassero nel retto quegli stessi eccoprotici che il ventricolo respingeva. Invece non si pensò che all'elemento dolore, cioè all'effetto, trascurando la

causa, e non si fece penetrar nel retto che dell'acqua ghiacciata, la quale in ultima analisi lungi dal dilatare l'intestino al disotto dell'otturamento, mercè la sottrazione di calorico che vi operava, ne coartava maggiormente il lume, e rendeva così l'espulsione delle feci sempre più difficile. Che si badasse più all'effetto che alla causa emergerebbe dall'uso insistente della morfina e dell'atropina associate con poco accorgimento, secondo noi, essendo le due sostanze antagoniste l'una dell'altra, tanto dal punto di vista fisiologico, quanto dal terapeutico, com'era stato messo fuor di dubbio un quarant'anni fa dal nostro Giacomini e come risulta dagli sperimenti del dott. Corona pubblicati in questo stesso giornale (1).

Per rendere all'autore della surriferita comunicazione la dovuta giustizia, dobbiamo convenire ch'egli attribuisce gli onori della guarigione non già ai narcotici summentovati od alle bibite ed alle iniezioni ghiacchiate, ma bensì all'applicazione dell'elettricità che, stando all'esposizione del fatto, sarebbe stata susseguita dall'uscita di una certa quantità di gaz che procurò all'ammalata un notevole sollievo. Siccome però l'alvo non si aprì che incompletamente dopo un clistere imposto in seguito alla seconda ed ultima applicazione dell'elettricità, non ci sembra molto manifestamente dimostrata l'efficacia di questa, che tuttavia non oseremmo negare in modo assoluto.

Assai meglio ispirato e di gran lunga più concludente troviamo il metodo curativo a cui ricorse il dott. Guyon nel caso d'ostruzione intestinale narrato in questo medesimo periodico (fascicolo d'agosto 1875), poichè alle due iniezioni d'acqua di Seltz nell'intestino tennero immediatamente dietro scariche alvine abbondanti, scomparvero tutti i fenomeni allarmanti che poc'anzi facevano temere per la vita dell'ammalato e questi fin dall'indomani era considerato come convalescente.

Su questa materia la nostra convinzione è tale, che, data un'ostruzione intestinale da accumulamento di feci, in cui o non potessero venir sopportati, presi per bocca, il colomelano, l'olio di ricino associato o no ad una frazione centesimale d'olio di croton tiglio e gli altri purganti meglio appropriati all'uopo, o la loro amministrazione fosse riuscita infruttuosa, non esiteremmo un istante a ricorrere all'iniezione dell'acqua gazosa, come infatti non esitammo a ricorrervi, or son due settimane, per un signore che abituato ad aver

(1) Vedi questo giornale, fascicolo di aprile 1876, pag. 334.

quotidianamente la sua evacuazione alvina, in seguito ad un lungo viaggio in ferrovia, a tre o quattro giorni di corse in legno per visitare i monumenti di Roma e ad un vitto più lauto del consueto, gli s'era chiuso siffattamente il ventre, che stette sei giorni senz'aver alcuna scarica, malgrado una bottiglia d'acqua di Sedlitz, una dose d'olio di ricino e parecchi clisteri oleosi e salini, di cui aveva fatto uso. Il benefico effetto del clistere d'acqua di Seltz fu istantaneo, e bastò a produrlo il contenuto di un solo sifone. Comprendiamo benissimo che i mezzi precedentemente adoperati aveano preparata la via, e per conseguenza il *post hoc, ergo propter hoc* non s'ha ad invocare a rigore di parole, ma non è men vero che se l'azione dilatante del gaz, non fosse intervenuta per facilitare il passaggio delle materie accumulate e indurite a traverso l'ultima porzione del colon e secondare la spinta dei purganti, l'evacuazione tanto desiderata si sarebbe fatta aspettare qualche altro giorno ancora.

Con tutto ciò se vi ha chi crede nell'efficacia della corrente elettrica in casi di tal genere, ne faccia pur l'esperimento, ma si ricordi che per chi soffre, e massime per chi soffre d'enteralgia da otturamento dell'intestino, delle tre raccomandazioni di Celso *cito* è quella a cui si deve accordare la maggior importanza. Y.

La digitale usata come mezzo provocatore di malattia per tentativo di esenzione dal servizio militare; considerazioni sulla sua azione, del dottor CORRADO KÖHNHORN, medico di stato maggiore dell'esercito prussiano (*Deutsche militairärztliche Zeitschrift, 1875*).

Per i progressi della scienza medica in genere e specialmente per la diffusione e perfezionamento sia della fisica, che della chimica, la diagnosi delle malattie ha raggiunto una sicurezza che dapprima non si credeva possibile. Quanto più sicuramente viene diagnosticata una malattia, tanto più facile e certa riesce la possibilità di distinguerla dalle altre. Così pure si ha maggior grado di sicurezza nel discernere le malattie vere da quelle simulate e da quelle provocate. La simulazione è diventata quindi molto più difficile; e più chiari sono divenuti i criterii delle differenze fra malattie somigliantesi fra di loro; per la stessa ragione, la provocazione è esposta maggiormente ad essere scoperta. Sembra però che, accresciute le difficoltà della simulazione, sieno di pari passo accre-

sciute le astuzie, i segreti e l'audacia di chi la tenta. Ed invero mentre che in passato venivano prodotte artificialmente solo le malattie esteriori, oggi si producono con arte perfino quelle interne, adoperando a tale scopo mezzi pericolosi anche per la vita.

Il caso seguente, nel quale l'uso di uno di questi mezzi ebbe per conseguenza la morte, condusse a scoprire come probabilmente esso fosse già stato adoperato molte altre volte per provocare una qualche malattia, che dasse luogo all'esenzione dal servizio militare.

Fino ad ora non era mai venuto a mia conoscenza che la digitale fosse stata adoperata al suddetto scopo. Per questa ragione e anche per la rarità del metodo di avvelenamento con digitale, crediamo degno di molta osservazione il caso che esporremo.

Una recluta di 22 anni, G. K., il quarto giorno dopo la sua chiamata sotto le armi si diede per ammalato: venne per alcuni giorni curato al distretto, e poi, il 18 dicembre, ricoverato nell'ospedale della guarnigione. I sintomi della malattia da lui accusati corrispondevano a quelli di un catarro gastro-intestinale: perfetta assenza di appetito, malessere, eruttazioni, vomiti ricorrenti, difficoltà di evacuazione, forti dolori alla regione epigastrica, dolori al capo, capogiro, ecc.

Nell'esame obbiettivo, quello che colpì maggiormente fu l'apparenza esterna dell'ammalato, la lingua fortemente impaniata, come pure l'alito della bocca fetente. Questi sintomi provavano a sufficienza che i dolori accusati erano realmente veri, quantunque le manifestazioni dolorose sotto la palpazione della regione dello stomaco, facessero dubitare di esagerazione. Non si trovò febbre; la tempertura, dopo ripetute misurazioni, era di 36,9, o di 37 c. Il polso lento era di 56 battute al minuto. Questo stato non mutò essenzialmente con la dieta ordinatagli e con l'uso di rimedi opportuni; il polso arrivò perfino, dopo tre giorni (21 dicembre), a circa 52 battute. Per facilitare le evacuazioni si dovettero amministrare sempre dei purganti.

Il 23 dicembre il paziente asseriva di aver avuto vomiti che si rinnovarono il 26 e che, per affermazione di un altro ammalato, sarebbero stati di materie verdastre e catarrose. Fu dato all'ammalato un vaso, nel quale dovevano essere conservate le materie vomitate per le relative osservazioni. Non dimeno questo vaso non fu mai adoperato a tale scopo, probabilmente perchè non si rinnovò più il vomito.

Verso la fine di dicembre venne comunicato dal comando del distretto, come gli risultasse, da informazioni ricevute, che quest'ammalato ed un'altra recluta, avessero avuto da un *intrigante affrancatore*, dei mezzi per provocare malattie capaci di liberarli dal servizio militare. Quantunque tali partecipazioni non di rado derivino da calunnie e da spirito di vendetta, e più tardi risultino false, pure in questo caso il sospetto crebbe maggiormente perchè la malattia e il suo corso avevano molto dell'oscuro e del misterioso. Quale era la ragione, per cui quell'uomo giovane e sempre sano per lo innanzi non migliorava dal catarro gastro-enterico da cui era affetto, malgrado tutti gli opportuni mezzi dietetici e farmaceutici somministratigli?

La ricevuta comunicazione non gettava nessuna luce sul caso oscurissimo. Un ulteriore esame molto accurato, in seguito alla suddetta comunicazione, fece di nuovo constatare che gli accennati sintomi del catarro gastro-intestinale non complicavansi con malattia di altro organo. Nel frattempo diminuivano le forze dell'individuo e il suo aspetto si faceva sempre più malaticcio e meschino, cosicchè, come si rileva dalla cartella clinica del 1° gennaio corrente anno, i fatti da lui presentati erano i seguenti: Il colore della pelle pallido quasi color cenere, simile a pergamena, con anemia delle labbra, della congiuntiva e delle gingive. La lingua umida coperta da uno strato grigiastro; forte fetore dalla bocca; nessun disturbo nei nervi motori, i sensorii quasi liberi, le pupille egualmente grandi e capaci di contrazione. Temperatura 36,6 c., polso 52. Tale restò anche in seguito lo stato dell'ammalato; i suoi dolori però andarono crescendo; il mal di capo si fece più forte, i capogiri più frequenti, aggiungendosi ad essi sussurro alle orecchie e perturbazioni nella vista. Più tardi si manifestarono ripetuti singhiozzi.

Il 9 gennaio apparve una gonfiezza dolorosa al collo, associata a difficoltà nella deglutizione.

Il giorno appresso levatosi da letto, e andato alla finestra il K. fu preso da deliquio, che cessò, appena fu posto a sedere e bagnato con acqua fredda. Più tardi volle andare alla latrina; un infermiere lo aiutava a vestirsi, ma appena levatosi dal letto ricadde indietro, fu assalito da convulsioni e in pochi minuti morì.

Quella morte improvvisa e inesplicabile fece aumentare i dubbi già sorti; si procedette quindi all'autopsia cadaverico-

giudiziaria. La ragione della morte non fu trovata nella sezione. Tutti i visceri si rinvennero in istato perfettamente fisiologico. Non esistevano versamenti sanguigni; il sangue era però molto fluido e di colore rosso scuro di ciliegia; la cavità destra del cuore riempita, mentre la sinistra era affatto vuota. Il cervello anemico, essendo pochissimi i punti sanguigni all'atto del taglio; i seni venosi non contenevano la quantità di sangue normale. La mucosa dello stomaco e del tratto superiore dell'intestino era in alcuni punti echimosata, in altri congestionata.

Il risultato della sezione rese probabile la supposizione che si trattasse d'avvelenamento; questa probabilità venne accresciuta dal fatto, che in una calza del defunto fu trovata una borsetta con tredici pillole.

Ciò che ancora mancava per mutare il dubbio in certezza, lo si ebbe nell'esame giudiziario. Il morto aveva dichiarato molto tempo prima del suo ingresso nel servizio militare, che egli avrebbe saputo liberarsene. Poco prima della chiamata sotto le armi, aveva confidato a persone amiche che lo richiedevano della causa del suo cattivo aspetto, che usava qualche mezzo per ammalarsi, o per parere ammalato, affine di essere esonerato dal servizio. Oltrecciò l'altra recluta, su cui pesava lo stesso sospetto, e che dopo la morte del G. K. fu imprigionato, fece un'aperta confessione asserendo, avere anche lui prese le stesse pillole come il defunto, e con lo stesso scopo; che però s'era spaventato per la loro azione energica, e le aveva smesse. — All'annunzio poi della morte del suo compatriota, avea gettate via, impaurito, quelle che ancora gli erano rimaste. Questa recluta non era in cura medica, poichè egli fino dal suo ingresso nel militare servizio, in causa della ristrettezza del torace era stato dichiarato inabile a ogni servizio nell'esercito. La sua confessione e le sue testimonianze in quest'affare dinanzi al giudice, e più tardi un esame esatto da parte mia, condussero ad una giusta idea della malattia, quale egli se l'era procurata artificialmente. I sintomi che addusse concordavano intieramente con ciò di cui si lagnava il defunto: mancanza di appetito, nausea, vomito, stitichezza, rumore agli orecchi, capogiri. Dopo otto giorni che aveva fatto uso delle pillole, la sua facoltà visiva era stata tanto turbata che a 50 passi non avrebbe riconosciuto il suo più intimo amico, perchè aveva come una fitta nebbia davanti agli occhi. Dopo la enumera-

zione di tutti questi fatti non poteva esserci più dubbio che il K. fosse morto per avvelenamento. A che cosa questo si doveva attribuire?

A tale domanda non si può, naturalmente, rispondere con sicurezza, se non dopo un'analisi chimica; tuttavia l'esame esatto dei sintomi della malattia, e il reperto cadaverico condussero a credere che si trattasse molto probabilmente di avvelenamento per digitale. Tale supposizione venne appieno confermata dall'analisi chimica.

Il prof. dott. Sonnenschein di Berlino dimostrò con ricerche microscopiche, chimiche e fisiologiche, che le pillole trovate nelle calze del K. erano principalmente composte di foglie di digitale purpurea polverizzate e che non vi era nessun'altra materia velenosa come, picrotoxina e colchicina. Cogli stessi mezzi giunse a scoprire nello stomaco e negli intestini la esistenza della digitale.

I sintomi dell'azione della digitale propinata a grandi dosi, e dell'avvelenamento che ne consegue, sono dagli scrittori descritti in modi diversi; ciò proviene specialmente dal fatto, che il più gran numero dei casi di avvelenamento per digitale accade quando essa viene ordinata come medicina, e per errore o malintelligenza la si dà in dose troppo alta, o per un tratto di tempo troppo lungo. In tali casi i sintomi della malattia e dell'azione della digitale, si sviluppano contemporaneamente e difficilmente si possono distinguere gli uni dagli altri. Ancora più difficile riesce il discernere nell'autopsia cadaverica, ciò che è conseguenza della malattia, da ciò che lo è dell'azione della digitale.

Nella tossicologia del Th. u. a. Husemann (Berlino, 1862, pag. 453) è registrato che fra le sezioni cadaveriche per avvelenamento di digitale, una sola, quella fatta giudizialmente in Inghilterra nel 1826, è degna di considerazione.

Noi vogliamo esporre i sintomi dell'azione della digitale, solamente nei due casi osservati, in cui due uomini perfettamente sani, per l'uso continuo di foglie polverizzate di digitale (in pillole), si procurarono l'avvelenamento, ed uno di essi, perfino la morte.

Le apparenze dell'azione della digitale possono a mio giudizio, essere distinte in due classi; una che riguarda l'azione topica, la seconda la fisiologica.

L'azione topica della digitale è stimolante. Le iperemie isolate della mucosa dello stomaco e degl'intestini fino alla forma-

zione di echimosi, si spiegano solo per l'azione eccitante delle foglie polverizzate di digitale. Ultimamente Rabateau (*Smidt's Jahrbücher, Jahrgang*, 1875, pag. 233) attribuì alle foglie di digitale un'azione stimolante; però contro questo giudizio stanno molte altre osservazioni.

Buchhiem (*R. Buchhiem, Lehrbuch der Arzneimittellehre*, Leipzig, 1859, pag. 534) e Husemann e A. (*Th. und A. Husemann, Handbuch der Toxikologie*, Berlin, 1862, pag. 452) dichiarano, che le foglie di digitale, e segnatamente la pura digitalina, portate nel tessuto cellulare sottocutaneo producono forti dolori, infiammazioni ed escoriazioni alla pelle, aumentano la esistente infiammazione, e cagionano rossore ed infiammazione alla congiuntiva palpebrale, allargamento della pupilla, e disturbi della visione, provocando contemporaneamente fortissimi stranuti.

Per questa azione topica eccitante si spiegano i sintomi del catarro gastrico intestinale, cioè lingua impaniata, fetore dalla bocca, mancanza di appetito, svogliatezza, malessere, vomito, difficoltà di evacuare, ipersensibilità della regione dello stomaco. Tutti questi sintomi si trovarono nei due casi suddetti. La seconda recluta affermò, che già nel secondo giorno dell'uso delle pillole (2-4 giornalmente) egli sentì una totale inappetenza e grande malessere, e che dopo tre giorni avendo prese 20 pillole, ebbe vomiti, e aumento del malessere generale; le evacuazioni non accadevano che ogni tre o quattro giorni.

L'azione fisiologica della digitale si spiega sulla funzione cardiaca; mentre i battiti si allentano, la forza delle contrazioni cardiache diminuisce.

Dietro le ricerche di Traube (*Deutsche Klinik, Jahrgang 1851, Nr. 8*) la digitale esercita un'influenza sui nervi regolatori e muscolomotori del cuore. Per quest'azione si spiegano, secondo il mio giudizio, gli altri sintomi. La perturbazione e debolezza della funzione del cuore così benefiche nei casi di malattia di tale organo, possono cagionare ben presto nelle circostanze normali, turbamento nella circolazione del sangue, Il cuore perde la forza necessaria per far circolare il sangue nell'intero corpo, e questa diminuzione di forza la risentiranno maggiormente le parti più lontane. Indi per legge di gravità, stante la debolezza delle facoltà cardiache, il cervello, specialmente nella posizione eretta dell'individuo, non riceve più la sua necessaria quantità di sangue, e può diventare anemico.

Per la povertà di sangue del cervello si spiegano tutti gli altri sintomi osservati: dolori di capo, capogiri, rumore degli orecchi, la vista oscurata, senso di deliquio, e veri deliqui, ed infine la morte improvvisa per neuro paralisi da anemia cerebrale.

Altri effetti della digitale, segnatamente narcotici, non si osservarono nè nell'uno, nè nell'altro caso. E se si trova fatto cenno dagli autori di tale azione, deve ritenersi che essa sia conseguenza di altre complicanze, o di erroneo apprezzamento del sopore che si deve attribuire all'anemia cerebrale.

Non si potrebbe negare che i sintomi gastrici osservati forse non dipendano tutti dall'azione locale eccitante della digitale; bensì, possibilmente in parte dalla perturbazione della circolazione sanguigna e dall'anemia cerebrale. È noto infatti che il capogiro si collega facilmente coll'inclinazione al vomito, e che la difficoltà di andar di corpo proviene spesso da una paralisi parziale del movimento peristaltico degli intestini.

Per il singulto, il quale non manca mai negli avvelenamenti per digitale, come io ne feci l'esperienza, non saprei, per ora, dare un'esatta spiegazione. La paralisi delle pupille nel nostro caso non fu rimarcata per mancanza di osservazione protratta. Si notò però il giorno della morte, cioè dopo il deliquio, una capacità di contrazione per parte delle pupille.

Quale sia stata la quantità della digitale usata nei casi esposti, non si può stabilire con sicurezza; la si può però calcolare approssimativamente. Poichè una pillola tagliata a metà pesava grammi 0,2, e probabilmente conteneva grammi 0,12 di polvere di digitale, così il defunto dovette ingoiarne circa 16 grammi, mentre l'altra recluta non ne prese forse che 9 soltanto. Omettiamo per brevità di esporre le ragioni che ci condussero a questa conclusione; affermiamo però che è abbastanza giusta. Se si pensa che questa quantità fu usata in uno spazio di 4-5 settimane, abbiamo una prova chiara della cosiddetta azione accumulativa della digitale. La seconda recluta asserì che dietro le istruzioni avute doveva prendere 2-4 pillole giornalmente, e quindi non un gramma intero di digitale ogni giorno. Il primo vomito lo ebbe dopo 20 pillole, cioè dopo aver preso 2-4 grammi di digitale; ma più tardi, quando ne sospese l'uso per qualche dì, e poi le riprese, erano bastanti 8 pillole per produrgli il vomito. Questo fatto può servire di avvertimento per essere guardinghi nell'amministrare grandi dosi di digitale, segnatamente se si deve protarne l'uso per un tempo piuttosto lungo. Allorquando poi si ha il sospetto che sia stata adoperata la digitale per procu-

rarsi un aspetto malaticcio, e simulare quindi malattia, si deve, per togliere ogni dubbio, ricorrere all'esame microscopico e chimico delle materie vomitate. In quelle verdastre, da noi all'uopo esaminate, si trovò non solamente della clorofilla, ma ben anche i peli caratteristici della digitale constatati tali in seguito a confronto fatto colla polvere delle foglie di digitale della farmacia militare. Sarebbe utile inoltre che la persona sospetta fosse non solo isolata, ma sorvegliata in modo che le riuscisse impossibile di far uso più oltre del mezzo doloso. Con ciò cesserebbero i sintomi di malattia, e verrebbe scoperta la frode.

RIVISTA CHIRURGICA

Riflessioni sulla medicatura antisettica di Lister, e descrizione del metodo.

La medicatura di Lister, già nota da parecchi anni, è oggi argomento che i chirurghi d'ogni paese discutono, mostrandosene alcuni entusiastici, altri diffidenti. Il prof. Billroth lo dichiara « *il più importante tema chirurgico del giorno* ».

Colla medicatura Lister si pretenderebbe spenta per sempre la pioemia, la cancrena d'ospedale e la setticemia; la risipola sarebbe, se non vinta, mitigata. Le malattie infettive da ospedale starebbero per subire l'ostracismo dal vocabolario medico. La reazione consecutiva alle grandi operazioni sarebbe lieve; la febbre traumatica e il dolore ridotti alla più tollerabile mitezza. La riunione per prima intenzione diverrebbe la regola; — quella per suppurazione, l'eccezione. La chirurgia attiva sarebbe, per sicurezza d'esito, più ardita; i principî della pratica chirurgica si modificherebbero.

Contro questo metodo di medicare le piaghe e le ferite, contro questo nuovo trovato, — che lo si proclama una grande vittoria sui mali dell'umanità dal suo autore e da parecchi reputatissimi seguaci, — si vorrebbe opporre una difficoltà per la sua pratica adozione generale, che non sarebbe lieve poichè tocca altamente l'economia. Grave questione è quella del denaro di fronte al bene pubblico, dinanzi ad un progresso che si presenta con parziali statistiche praticamente giuste e fortunate, e verso il quale il principio umanitario non dovrebbe mai subire umiliazione; ma tuttavia la difficoltà è grave, — massima poi, se pensiamo alla necessità dell'estesissima applicazione che il metodo Listeriano dovrebbe prendere, in special modo, in tempo di guerra.

La penna quasi rifugge da calcoli d'interesse materiale in confronto ad argomenti umanitari, ma per quanto sia giusta la teoria, pure la crudele pratica ha le sue esigenze che sono talvolta inesorabili.

Però noi confidiamo e crediamo che la scienza saprà superarle, rendendo economico il metodo, e trovandone compensi in altri grandi vantaggi non solo morali, ma ben anche materiali.

Alle difficoltà del costo degli strumenti e degli oggetti di medicazione ed al loro necessario spreco, porterebbe un grave concorso anche l'aumento di personale medico e d'assistenza; ed un'altra esigenza, molto calcolabile, — quella del tempo. — E questa considerazione noi la facciamo pensando più che alla chirurgia dei tempi ordinari, a quella di guerra, in cui i chirurghi passano assiduamente intere giornate nell'eseguire operazioni e medicare ferite.

Come resisterebbero essi alle lunghe molestie che produce il contatto delle sostanze irritanti che si usano colla medicatura Lister? Come si potrebbe far presto, mentre il metodo è lungo e minuto? Non vi sarebbe altro modo di riuscire che aumentando il personale. Ma personale e tempo, sono ancor essi — moneta! —

È bene però notare che, mentre la gran maggioranza dei chirurghi è concorde nel trovare questi difetti del *grave costo*, e della *difficoltà d'esecuzione*, a Parigi, Lucas-Championnière e Verneuil, trovano invece che la medicatura Lister costa meno delle altre, se non in modo assoluto, almeno per l'economia che si ottiene dalla più breve durata delle malattie, e il Verneuil assicura che in 8 minuti medicò diligentemente alla Listeriana il moncone d'una gamba, appena compiuta l'amputazione.

Non ostante, anche data l'alta spesa e le altre difficoltà, non entreremo fra gli oppositori e nemmeno fra gli apatici del vantato metodo di cura: peccheremmo di logica e non ci mostreressimo ossequenti ai progressi della scienza e della pratica che da essa emana. Noi però siamo convinti che si debba prima di tutto assicurare l'efficacia somma *in modo indiscutibile*, del metodo Listeriano; dopo si penserà a renderlo semplice e meno costoso.

La medicatura Lister non avrebbe poi soltanto una limitata azione d'interesse chirurgico, ma sarebbe anche un poderoso

mezzo che tenderebbe alla soluzione di una delle più grandi questioni d'igiene, di quella della salubrità degli ospedali. Questa, è ben vero, dipenderà sempre da un complesso di cause, ma quando fosse duratura la vittoria sulla genesi e diffusibilità dei morbi d'infezione degli spedali, il problema della salubrità sarebbe sciolto, e forse la grave questione economica compensata da minori esigenze nella costruzione degli stabilimenti spedalieri ed in quella di alcuni dei tanti suoi costosi accessorî.

Lister adunque, oltre i grandi vantaggi della diminuita mortalità, e della precoce guarigione, proclama la salubrità degli spedali: egli ne combatte le malattie diffusibili, coll'uso degli antisettici, mentre altri chirurghi ed igienisti tengono per questo scopo in prima linea ad un altro gran principio igienico, — alla ventilazione; e non pochi vi sono che, perduta la speranza in questi mezzi, o non avendoli bene sperimentati, non trovano più altra via che quella radicale dello sparpagliamento de'malati; taluni anzi sono giunti a tale esagerazione da proporre perfino l'abolizione degli spedali!

Lo sparpagliamento delle masse degli infermi è certo la base della igiene degli spedali, e più di tutto nel tempo di guerra: ma il moltiplicare e diradare le unità ospitaliere non vince le difficoltà; rimarrebbe sempre il disseminamento, non possibile in pratica, dei singoli infermi.

È antica la sentenza « *essere uno spedale tanto migliore, quanto minore è il numero de' letti che contiene* », ma le leggi pratiche ed economiche si opporranno sempre a largheggiare in questo principio igienico, specialmente nel periodo delle guerre moderne in cui i malati-feriti si contano a centinaia di migliaia.

Noi siamo convinti che colle sole regole odierne di costruzione non si possa pervenire a garantire e premunire in modo sicuro gli stabilimenti spedalieri, a qualunque sistema essi appartengano, dallo sviluppo e diffusibilità delle malattie infettive proprie dello spedale. Quindi raccomanderemo sempre di concorrere, con tutta la buona volontà, senza prevenzioni e colla massima diligenza, alle pratiche applicazioni di quei mezzi che sembrano avvicinarsi allo scioglimento di un grande problema d'interesse igienico generale.

Ora, sotto fausti auspici, si presenta lo studio pratico del metodo antisettico. Sarebbe un errore imperdonabile il non occuparsene seriamente, tanto più che il V° Congresso dei chi-

rurghi tedeschi, tenutosi in Berlino nello scorso aprile, trattò specialmente del metodo antisettico del Lister, e lo dichiarò alla quasi unanimità *obbligatorio*.

Sarà una vittoria assicurata, ovvero una futura delusione? I fatti lo dimostreranno.

Noi certo non siamo, nè abbiamo ragione di essere facili all'entusiasmo; ma nemmeno dobbiamo essere proclivi all'indifferentismo; non inviteremo quindi mai a giurare in *verba magistri;* ma diciamo invece ..... PROVIAMO.

Se la medicatura antisettica, con tutte le sue virtù, sarà duratura, come l'assicurano i suoi propugnatori e sperimentatori, dovrà senza dubbio porsi tra le più grandi scoperte igienico-chirurgiche; e unendo questo trovato — alla chirurgia senza dolore, — ed alla chirurgia senza scolo di sangue, — sarà compiuta la triade più gloriosa delle utili invenzioni della scienza salutare dell'epoca nostra.

Stabilita la imprescindibile utilità del metodo, non rimarrà più altro, come dicemmo, che di trovar modo di renderlo semplice ed economico: e per questo secondo scopo già il Thiersch sostituisce con buon esito l'acido salicilico all'acido fenico(1). E fra noi il Minich, a Venezia, facendo tesoro delle osservazioni del prof. Polli di Milano sull'azione antizimotica dei solfiti, usa il metodo Listeriano col solfito di soda, e già ritiene d'avere in gran parte vinta la difficoltà economica senza detrimento dei risultati igienico-clinici.

Metodo Lister. — Giuseppe Lister, professore di clinica chirurgica all'università di Edimburgo, pubblicò nel 1867 il suo metodo di curare le ferite delle fratture complicate, e di medicare le piaghe per aperture degli ascessi, coprendole con una foglia di stagno battuto, sulla quale stendeva, prima d'applicarla, una poltiglia fatta con acido fenico, olio di lino e creta. Più tardi Pasteur, richiamando in vita la teoria antichissima *panspermica* di Anassagora, già altra volta nel secolo XVII rimessa in luce dal gesuita Kircher, e sostenuta poi da Hauptmann, Bianchi, Reau-

(1) Noi invero non sappiamo trovare ove esista l'economia, poichè (in Italia almeno) l'acido salicilico costa ben molto più dell'acido fenico: piuttosto è a ritenersi il salicilico molto più conveniente dell'acido fenico, perchè non irritante, quasi inodoro e molto più solubile. Il Thiersch, è vero, lo usa in minima dose, ma il Lister stesso ne ha per questo messa in dubbio l'efficacia.

mur e da altri, fu cagione per la quale il Lister cambiò indirizzo nella sua cura antisettica, dirigendola allo scopo d'impedire la fermentazione e decomposizione dei liquidi secreti dalle soluzioni di continuità uccidendone i germi propagatori. Imperocchè codesta teoria del Pasteur ammette nell'atmosfera l'esistenza di un gran numero di germi impercettibili, che posti a contatto delle ferite o piaghe sviluppano la putrefazione; e questi germi sono batteri, o vibrioni, o micrococchi che dir si vogliano.

Il metodo antisettico deve quindi prevenire le malattie consecutive alle ferite e piaghe, avendo, secondo Lister, per azione precipua quella di non permettere alla ferita altro contatto che quello solo coll'aria fenicata, quindi scevra di quei principi morbosi nocivi infettanti che si credono validi a dare sviluppo e diffusione alle malattie d'*hospitalismus* (pioemia, cancrena d'ospedale, setticemia, risipola).

Ma lasciamo da parte la difficile e forse passionata questione teoretica intorno ai batteri, ed alle monadi; non è per noi questione di teoria, ma solo di fatti pratici.

Quando uomini illustri per dottrina e per esercizio, quali il Saxtorph di Copenaghen, Nussbaum di Monaco, Thiersch di Lipsia, Volkmann d'Halle, Langenbeck e Bardeleben di Berlino, Hagerdon di Magdeburgo, Lucas-Championnière e Verneuil di Parigi, e Minich di Venezia, pubblicano *mirabilia* del metodo Listeriano (nonostante che qualcuno d'essi abbia fatto delle parziali modificazioni e qualche restrizione), sarebbe una cosa ingiustificabile, il non prenderlo in considerazione seriamente.

E fra coloro che non credono o sono indifferenti — e gli altri che offrono fatti e statistiche, — è ben logico che si debba seguire i secondi per riscontrare praticamente con nuove sperienze quelle da loro fatte; e per giungere infine a convinzioni giuste e proficue.

Ecco una statistica comparativa dello spedale d'Edimburgo, nel quale il celebre Syme operò per quattro anni consecutivi nelle stesse sale ove ora opera il Lister col suo metodo:

Il Syme nel

1865	fece	30	amputazioni;	ebbe	24	guarigioni,	6	morti
1866	»	31	»	»	24	»	7	»
1867	»	29	»	»	21	»	8	»
1868	»	30	»	»	23	»	7	»

Totale: 120 amputazioni; ebbe 92 guarigioni, 28 morti ossia il 23 per cento.

La pioemia fu causa della morte 16 volte, la setticemia 4 volte.

Il Lister nel

1870	fece	24	amputazioni;	ebbe	20	guarigioni,	4	morti
1871	»	32	»	»	24	»	8	»
1872	»	28	»	»	23	»	5	»
1873	»	39	»	»	35	»	4	»

Totale: 123 amputazioni; ebbe 102 guarigioni, 21 morti ossia il 17 per cento.

Lo *schok* e l'anemia furono causa della morte 13 volte, la cachessia 5, la tisi polmonare 2, il tetano 1. — Nessun caso di pioemia.

Intanto la situazione del giorno in questa grande questione di chirurgia e d'igiene è giunta a tal punto da interessare vivamente tutti i chirurghi operatori non solo, — ma ben anche le istituzioni sanitarie civili e militari.

Mezzi per usare il metodo di Lister. — Per l'uso del metodo Lister sono necessari i seguenti oggetti:

1° Uno *spray*, polverizzatore a vapore; il quale può essere sostituito anche da un polverizzatore a mano. Alcuni usano due polverizzatori Richardson. La soluzione dell'acido fenico che s'adopera per la polverizzazione deve essere alla proporzione del 2 ½ per 100.

2° Del *protective silk*, ossia taffetà preparato con una soluzione d'acido fenico al 5 per 100.

3° Del velo antisettico (comunemente si chiama anche garza o tarlatana) (*antiseptic gauze*). Questo finora, è solamente preparato alla perfezione in Edimburgo, o meglio, nella fabbrica di Teodoro Boesclin a Sciaffusa (1).

---

(1) La miscela, che ha usata ultimamente il Lister per preparare il velo, contiene:

Acido fenico cristallizzato . .	1 parte
Resina di pino	5 parti
Paraffina	7 »

Oppure quest'altra formola:

Resina	267 parti
Paraffina.	273 »
Acido fenico	59 »

Per preparare il miscuglio si fonde prima la resina, poi la paraffina, in ultimo si aggiunge l'acido fenico, agitando quanto basta per avere una mescolanza omogenea. Il velo dev'essere floscio, e senza colla; lo si ri-

4° Il *catgut*, filo animale preparato coll'intestino della pecora, tenuto immerso per lungo tempo in un miscuglio di olio ed acido fenico nella proporzione di 1 a 5.

5° Da ultimo il *mackintosh*, che è una stoffa o tessuto impermeabile.

La pratica da seguirsi per l'applicazione del metodo è la seguente:

Si tagliano e si radono capelli e peli; poi si lava la parte, su cui si deve operare, per grande estensione intorno ad essa, con acqua e sapone; dopo con soluzione fenicata (5 per 100). *(Dovendo ad es. amputare la gamba, si dovrà fare la lavatura a tutto l'intiero arto inferiore sul quale si deve operare)* Colla stessa soluzione (5 per 100) l'operatore e tutti gli assistenti si laveranno diligentemente le mani, si netteranno le unghie e nessuno potrà toccare la ferita, se prima non si è lavate le mani con soluzione fenicata.

Le spugne, lavate e rilavate con acqua, saranno pur esse immerse per 24 ore nella solita soluzione.

Gli strumenti, che sempre si conservano unti con sostanze grasse fenicate, saranno tenuti, durante l'operazione, in una vaschetta d'acqua fenicata (3 per 100). (Così usano specialmente Volkmann e Lucas-Championnière; ed è questa una cagione di gravi avarie per gli strumenti).

Il letto ed il malato sono coperti con un lenzuolo di guttaperca vulcanizzata.

Dal principio dell'operazione o medicatura della piaga, fino all'applicazione dell'ultimo elemento di medicazione, lo *spray* a vapore, o a mano, polverizza la soluzione fenicata che avvolge in una specie di nebulosa il malato e gli assistenti, in

---

scalda prima in una stufa, poi, mentre è ben caldo, vi si versa sopra il miscuglio, quindi si mette sotto una pressione idraulica (pressione di 40,000 chilogr.). Il peso del velo, dopo questa operazione, supera i $^{7}/_{10}$ del suo peso primitivo.

In mancanza di una macchina per la pressione, si può fare col velo un rotolo; si riscalda come s'è detto; per 3 parti di velo si versano 7 parti di miscela, e quindi si pone il rotolo in una camera riscaldata a vapore, e in meno di 4 ore il velo s'imbeve totalmente del miscuglio, nonostante che questo sia stato prima ripartito in modo ineguale. Dopo raffreddato, si svolge il rotolo.

In una piccola fabbricazione si crede che si potrebbe facilmente sostituire alla camera riscaldata a vapore, un grosso lambicco mantenuto caldo a bagno maria.

modo però che l'atmosfera fenicata più densa, sia a contatto della regione su cui si opera.

Terminata l'operazione, si lava la ferita colla soluzione forte (5 per 100), poi si legano i vasi coi fili di *catgut*. (Questi fili di sostanza animale sono di varia grossezza: servono bene anche per le grosse arterie: i capi si tagliano rasente al nodo, e siccome i fili di catgut vengono assorbiti, la riunione per prima intenzione non è impedita).

Si mettono in sito i drenaggi (ben s'intende, anche questi prima preparati colla solita soluzione), e si fissano all'esterno con un filo: quindi si eseguisce la sutura nodosa superficiale, e se occorre anche profonda incavigliata, lasciando liberi solamente i punti pei quali passano i drenaggi, che devono, appena con lievissimo margine, sorpassare il livello della piaga.

Si copre poi tutta la parte operata col taffetà impermeabile (*protective silk*) il quale serve a proteggere la ferita dalla irritazione dell'acido fenico che dovrà sciogliersi dal velo fenicato.

Quindi sopra al taffetà si mette uno strato, o anche due se occorre, di velo fenicato, appena inumidito con lieve soluzione, e subito dopo sopra questo il velo asciutto, ripiegato in *otto* strati, in modo però che resti molto largo, tanto da oltrepassare abbondantemente i margini della ferita.

Fra il 7° e l'8° strato (*il più esterno*) se ne mette uno di stoffa impermeabile (*mackintosh*), e questo serve ad impedire al pus di uscire, e di portarsi a contatto dell'aria.

Dopo avere per bene inviluppata tutta la parte operata, si fissa la medicatura con fascie di velo preparato; questa è una delle più diligenti e rigorose applicazioni. Guai se le fascie non sono a gran distanza dalla piaga, e non impediscono quindi l'uscita del pus, e l'entrata dell'aria! Qualcuno anzi usa, per questo scopo, di mettere una fettuccia elastica al margine dell'ultimo giro di fascia.

Se non succedono inconvenienti, dopo 24 ore, e sempre sotto l'atmosfera di soluzione fenicata, si fa la prima medicatura.

Si lava la ferita o con cotone imbevuto di soluzione fenicata, o con iniezioni di questa.

Si tolgono i drenaggi, si lavano, si accorciano se occorre, e si rifà la medicatura colla solita diligenza. Che se una sola regola è trascurata, può esserne funesta la conseguenza.

Le medicature, fatte sempre in modo uguale a questo descritto, si rinnovano poi più o meno spesso, secondochè è maggiore o minore lo scolo della ferita o piaga; ed una delle prescrizioni da eseguirsi è quella dell'accorciamento progressivo, mercè escisione, dei tubi-drenaggio, fino a che la cicatrizzazione sia quasi compiuta.

F. T.

Influenza del trattamento antisettico sulla salubrità generale degli spedali, *dissertazione pronunciata all'apertura dell' ultima sessione dell'Associazione medica inglese (sessione chirurgica),* dal dott. GIUSEPPE LISTER, prof. di clinica chirurgica nell' Università d'Edimburgo, presidente della sessione ecc. (*Gaz. méd. de Paris*, aprile 1876). —

Non saprei come meglio impiegare il tempo consacrato ad un discorso d'apertura, quanto presentandovi alcuni fatti dimostrativi dell'effetto del trattamento antisettico, propriamente detto, sulla salubrità generale degli spedali.

Sono circa sei anni, che io scrivendo sul grande miglioramento prodotto dall'osservazione rigorosa dei principî antisettici nelle mie sale del *Glasgow Royal Infirmary*, le quali da malsane che erano sono divenute un modello di salubrità, mi esprimeva così « Considerando lo stato di queste sale, parrebbe verosimile che il fortunato cambiamento quivi ottenutosi, si otterrà dovunque in tutte le sale chirurgiche, quando i principî antisettici saranno noti, e accettati da tutti ». Ormai, posso dirlo, questa profezia è divenuta una realtà.

Parlerò prima di tutto di quanto ho saputo di alcuni spedali dell' estero, e comincierò da Copenaghen, dove il professore Saxtorph ha da molto tempo impiegato il trattamento antisettico; credo anzi sia stato il primo ad introdurlo sul continente. Il grande spedale nel quale fece le sue applicazioni era in pessime condizioni. Frequentissima vi dominava la pioemia, anche in seguito alle più piccole operazioni, come l'amputazione d'un dito. Ma nessun caso di pioemia si è più visto subito dopo l'introduzione del metodo antisettico; la cancrena nosocomiale è quasi completamente sparita, e la resipola è ignota, salvo nei casi che viene importata dal di fuori. Il prof. Saxtorph mi scrive a questo proposito « Se voi mi chiedete ciò cho io ho notato sugli effetti del trat-

tamento antisettico, posso dirvi che non ha modificato, ma completamente cambiati i miei principi di patologia, e la mia pratica chirurgica. La parola *hospitalismus* che, or son pochi anni, ha fatto le sua strada da Edimburgo fino sul continente, non ci mette più sgomento: noi non siamo più distolti dal fare operazioni nell' ospedale, ed è rarissimo che si trovi un caso che possa dirsi *malattia d'hospitalismus* ».

Dopo alcuni particolari sulle varietà delle *malattie infettive di spedale*, Saxtorph descrive le successioni sempre più rimarchevoli che avvengono talvolta nella cura di alcune lesioni. « Quanto alle ferite profonde e accidentali, larghe o superficiali del cuoio capelluto, contusioni con frattura delle ossa della mano o del piede, fratture complicate a ferite d'articolazioni, esse quasi sempre guariscono senza alcun inconveniente, mercè l'uso della medicatura antisettica, e del tubo da drenaggio. Tutti questi casi guariscono sempre quasi certamente, purchè non vi sia complicazione di commozione generale (*schok*), di cancrena del membro, o di contusione viscerale ».

Quindi tratta del cambiamento prodotto nel risultato delle operazioni, come le amputazioni e le resezioni, e prosegue dicendo. « Credo d'aver ragione nel ritenere che i malati muoiano raramente in seguito e per causa d'un' operazione. Muoiono invece più spesso per cagione della malattia che esisteva prima dell'operazione ».

Finalmente allude agli ascessi che sono cagionati da malattie delle ossa. « Ciò che è stato sempre difficilissimo a trattarsi, sono gli ascessi che fanno seguito alle malattie delle ossa. Intanto sono convinto che si possa impunemente inciderli, soltanto che si impieghi per lungo tempo il metodo antisettico. Con cure minuziose, coll' applicazione dei tubi-drenaggio, e della polverizzazione antisettica a tutte le medicature noi evitiamo quegli accidenti d'avvelenamento settico, che prima d'ora seguivano quasi sempre le incisioni degli ascessi. Io sono convinto che se non applicassi il trattamento antisettico, con tutto il suo rigore, anche facendo uso solamente dell'acido fenico, non avrei alcuna probabilità di combattere efficacemente gli effetti della suppurazione ».

Dirò ora di quello che ho veduto ne' miei ultimi viaggi in Germania, e parlerò solamente degli spedali nei quali il trattamento antisettico è stato introdotto. Fra questi il primo è

stato Monaco. Il grande *Allgemeines Krankenhaus* fu fino a questi ultimi tempi ogni giorno sempre più insalubre. La pioemia vi fu sempre là dentro, e la cancrena d'ospedale, che l'invase nel 1872, crebbe terribilmente ogni anno tanto che l'anno scorso pervenne alla spaventosa cifra dell' 80 per 100. Non solo essa fu frequentissima, ma ben anche gravissima, pei danni che da per tutto produceva, e per l' alta cifra della mortalità. E i malati che pure ne guarivano erano obbligati a dimorare lungamente nell'ospedale. Ma dal principio di quest'anno, avendo il prof. Nussbaum posto in uso il metodo antisettico, non v'è più stato un solo caso di cancrena, ne' di pioemia. La risipola che v'era prima frequente e grave, era divenuta rara non solo, ma dopo d'allora i pochi casi che si sviluppavano avevano preso una forma benigna. Le sale dei convalescenti, altre volte piene di malati, erano vuote. Non esendovi più cancrena, i malati guarivano rapidamente (1).

Partii dopo per Lipsia, dove Thiersch vi è professore di clinica. Ha sotto la sua direzione trecento letti, con assi-

---

(1) Dopochè ho fatto questo discorso all'associazione medica, ho ricevuto dal prof. Nussbaum un fascicolo intitolato: *Die chirurgische Clinik zur München im Jahr*, 1875. *Ein Andenken für seine Schüler*, pubblicato da Ferdinando Encle, Stuttgart.

Il soggetto di questo lavoro è la rivoluzione completa fattasi nella salubrità dell'ospedale pel trattamento antisettico ed il modo pel quale questo risultato s'è ottenuto. Una citazione del primo capitolo, mi credo in obbligo di farla. Dopo aver descritto lo stato d'insalubrità in cui versava l'ospedale di Monaco, l'autore dice: « Tutto quanto noi avevamo tentato contro i sopra descritti orrori, aveva fallito. Il trattamento ad aria aperta, la medicatura per occlusione, i bagni continui, l'irrigazione coll'acqua clorurata o colla soluzione d'acido fenico, l'acido salicilico in polvere o in soluzione, l'applicazione dei materiali antisettici di Lister (miscuglio carbolico) ecc., tutti questi mezzi furono impotenti a combattere la cancrena d'ospedale, e la pioemia. Ma quando nello spazio d'una sola settimana noi applicammo energicamente ai nostri ammalati il metodo antisettico di Lister, e che eseguimmo tutte le nostre operazioni secondo le regole da lui prescritte, noi provammo sorprese su sorprese. Tutto andò di bene in meglio: dopo d'allora non si vide più un solo caso di cancrena d'ospedale. La pioemia e la risipola, in principio, qualche volta si osservarono, ma perciò solo (come lo dimostrò l'esperienza), perchè non possedavamo la vera pratica del metodo di Lister Ogni giorno ci impegnavamo di attenerci alle sue prescrizioni nel modo il più scrupoloso possibile; ed ogni giorno avevamo migliori risultati, più pronte le guarigioni, la pioemia e la risipola scomparse ».

stenti molto abili. Il prof. Thiersch fu il primo ad introdurre in Germania il trattamento antisettico, appoggiandosi ai principi teoretici.

Le sue sperienze, dal punto di vista della salubrità generale dell'ospedale presentano un insieme di cose soddisfacentissime. Di guisa che potè dire di non aver più veduto, in un anno, un solo caso di pioemia, e notatelo bene, in un servizio di 300 letti. E nella stessa guisa scomparve quasi del tutto la cancrena d'ospedale. Vi fu nel 1871 una parziale invasione di questa malattia nelle due sale militari: si riteneva prodotta da un ammasso di vecchi mobili d'ospedale accatastati in un locale posto sotto a codeste sale: ma ultimamente tutto scomparve. Il prof. Thiersch ha fatto uso, più tardi, dell'acido salicilico in vece del fenico, per la medicatura esterna: però ha conservato l'acido fenico per la polverizzazione e pei lavacri. L'acido salicilico nella guisa ch' egli lo usa sembra agire in modo soddisfacente, ma non si può pretendere che questi risultati così soddisfacenti siano dovuti a speciale carattere di quest'agente (1).

Da Lipsia passai ad Halle, dove trovai il prof. Volkmann che usava, come l'uso io, il metodo antisettico. Egli tenne una conferenza del metodo antisettico alla quale invitò i professori di tutte le parti della Germania, ed espose una bella collezione di osservazioni. Devo dire che fu per me una grande soddisfazione quella di vedere che il professore Volkmann aveva ottenuti quei risultati, senza che egli, o alcun altro de' suoi assistenti fossero venuti a fare una visita ad Edimburgo. Persuaso dell'importanza della cosa, egli aveva lavorato rigorosamente in ordine a quanto aveva letto de' miei

(1) La vera spiegazione è data dallo stesso prof. Thiersch nel seguente squarcio di un lavoro da lui pubblicato recentemente sopra questo argomento. « I risultati del nostro ospedale, egli dice, si sono migliorati costantemente a misura che si perfeziona il metodo, e la nostra pratica particolare ha seguito lo stesso andamento eseguendo le sue minute prescrizioni. Certo che i nostri risultati non sono buoni come quelli dello stesso Lister, o quanto quelli di Volkmann; ed anche per quanto si riferisce alla risipola può dirsi lo stesso, difatti nell'anno 1874 divenne molto più rara che nel precedente 1873 ».

Lo stesso prof. Thiersch non crede che il metodo antisettico valga contro la risipola: ma questa idea è diametralmente opposta all'esperienza di Saxtorph e di Nussbaum, già citati, ed all'esperienza degli altri chirurghi dei quali si dirà nelle pagine che seguono.

scritti. Mi disse che soltanto a poco per volta aveva saputo quello ch'era necessario per fare la prova del mio sistema; ma fui lieto di vedere che egli aveva fatto tutto esattamente, come lo facciamo noi qui in Inghilterra, e coi più brillanti risultati. Codesto ospedale era in origine malsano; piccole le sale e stipate, ciascuna d'esse è in diretta comunicazione con una latrina, e lo scolo di queste è sotto alle stesse sale. L'edificio è tanto cattivo che già è stato giudicato necessario il doverlo demolire. La pioemia v'ha sempre dominato, ma dopo l'introduzione del trattamento antisettico, si è fatto un cambiamento radicale. Ecco quanto dice lo stesso prof. Volkmann in un suo articolo: « Sperava di poter pubblicare assai prima d'ora la comunicazione fatta al 3° Congresso *der deutschen Gesellschaft für Chirurgie* sul trattamento antisettico, ed il metodo di medicatura di Lister. Con mio dispiacere non ho potuto farlo. Credo bene ora di menzionare qui alcuni fatti che mostrano a qual grado i pericoli di alcune malattie, generalmente mortali, sono diminuiti coll'uso di questo metodo.

« Dopo l'introduzione del metodo antisettico nella mia clinica, sono ora precisamente due anni (alla fine di novembre 1872), non ho perduto alcun malato affetto da frattura complicata, trattato col metodo conservatore. In questo numero sono compresi alcuni di quei casi ne' quali il trattamento conservatore si adoprò, in omaggio alla ferma volontà de' fratturati che si opposero vivamente all'amputazione, e quelli ancora in cui la gravità della lesione, non ben conosciuta da principio, avrebbero in altri tempi finito in un'amputazione secondaria necessaria o per emorragia, o per cancrena.

« Il numero delle fratture complicate che guarirono nel nostro vecchio spedale, sempre affollato d'infermi, e pessimo per condizioni igieniche è finora di trentuno. Fra queste vi sono per lo meno diciannove fratture di gamba complicate, in alcuni casi comminutive, e bene spesso con gravi lacerazioni delle parti molli. Vi furono anche due fratture complicate e comminutive del ginocchio, entrambe guarirono con pseudartrosi. Nessun caso di pioemia è più apparso da 18 mesi ad oggi, cioè dopo il luglio 1873, benchè circa da quel tempo siano state operate 60 amputazioni » (1).

---

(1) Vedi *Edinburgh Medical Journal*, marzo 1875. *Sull'osteotomia antisettica* di VOLKMANN.

Trovo quindi che anche la cancrena d'ospedale v'è oggi assolutamente ignota, e la risipola rarissima, e quando si manifesta assume andamento mite. Il prof. Volkmann mi dice che la sua opinione sul metodo antisettico era ben differente da quella del prof. Thiersch su questo argomento, in vista specialmente della diminuzione del numero e della gravità delle malattie.

Fra i casi citati dal prof. Volkmann, ve n'è uno d'escisione della testa del femore, in cui, prima dell'operazione esistevano dei focolari purulenti. L'operazione era stata fatta circa una settimana prima, e non v'era più alcun focolaio di pus, ed anche colla pressione esercitata tutt'all'intorno della ferita non si aveva più scolo alcuno, nemmeno sieroso; per cui erano stati tolti tutti i tubi-drenaggio. Io rimasi stupito per questo risultato, superiore certamente a quello che ottengo io stesso, e ne chiesi al Volkmann la ragione e la spiegazione: ed egli mi rispose, che da parecchi anni tratta le parti molli alterate col cucchiaio introdotto nella chirurgia tedesca da Bruns di Tubinga per la raschiatura delle ossa cariate. In questo modo, dato che egli abbia da curare un ascesso strumoso, lo spacca; e dopo, invece di lasciare che le parti degenerate si consumino per suppurazione, o per assorbimento, egli col mezzo di codesto cucchiaio le toglie raschiandole, e ne facilita così moltissimo la guarigione. Abituatosi ad usare questo strumento Volkmann l'adopra per togliere la membrana interna degli ascessi purulenti, come anche tutte le granulazioni delle ossa malate.

Per conto mio, ho sempre usato, dopo simili operazioni, una soluzione di cloruro di zinco per avvivare le parti molli: ho iniettato nelle sinuosità purulente la stessa soluzione coll'idea di distruggere la suppurazione già esistente, ma non vi sono mai riuscito. Questo insuccesso, l'ho ben capito, dipende dalla difficoltà insuperabile di far penetrare l'elemento antisettico in tutta l'estensione del seno purulento. Ma in questo caso il professore Volkmann, dopo aver raschiate tutte le sinuosità inietta una lozione antisettica, e m'ha detto, con mio grande stupore, ch'egli era sicuro di buoni risultati. Dopo il mio ritorno ho messo in pratica questo mezzo, e spero di potervene mostrare i buoni effetti nell'anfiteatro della *Royal Infirmary*. Potrò io essere fortunato di riuscire come il prof. Volkmann? Non lo so ancora, ma però ho già qualche caso riuscito benissimo.

A Berlino il prof. Bardeleben, che tiene cento letti sotto la sua direzione all'ospedale della Carità, ha da lungo tempo introdotto il metodo antisettico. Quell'ospedale, al solito come gli altri, era prima malsano. Tanto frequente v'era la pioemia, che quasi ogni amputazione di gamba aveva esito infausto. Dopo l'introduzione del metodo antisettico tutto è cambiato; ed il prof. Bardeleben m'informò, alla riunione della nostra associazione di Londra, che subito dopo disparve la pioemia dalle sue sale. Questo stato così soddisfacente perdurava uguale al momento della mia visita: e trovai pure che non v'era più alcun caso di cancrena d'ospedale, e che i pochi casi di risipola erano d'andamento mitissimo. Devo però dire una mia convinzione, e cioè che il prof. Bardeleben otterrebbe dei risultati relativamente migliori, se non avesse sostituito, per ragioni d'economia, alla nostra garza antisettica, della garza non preparata, inzuppata in una soluzione acquosa d'acido fenico; l'acido fenico adoprato in soluzione in un veicolo liquido, invece d'essere conservato in un mezzo solido, non ha azione sufficiente e la medicatura s'inzuppa, e cola tutt'all'intorno in guisa che finisce per essere dannoso. Per cui il prof. Bardeleben m'ha detto che in certi casi speciali, egli fa uso della nostra garza preparata.

Nell'altro grande spedale di clinica di Berlino, il veterano illustre della chirurgia, Langenbeck, non ha adottato il trattamento antisettico che solamente quest'anno.

Esso aveva una grande ammirazione per qualcuno de' suoi risultati, ma, secondo quanto intesi da Bardeleben, quest'ammirazione era sterile. Per una coincidenza singolare, e per me delle più piacevoli, trovai Langenbeck, quando fui a visitarlo, che stava facendo i suoi preparativi per la sua prima medicatura antisettica, secondo i suoi più minuti e rigorosi principii. Si trattava d'un tumore della parte superiore del perone.

Considerando la possibilità d'una comunicazione della ferita chirurgica coll'articolazione delginocchio, trovò indicato più d'ogni altro il trattamento antisettico. Lo mise in atto colla più perfetta diligenza, nonostante il serio inconveniente d'una polverizzazione mal disposta: subito fatta l'operazione, mi fece l'onore di pregarmi di eseguire la medicatura.

A Magdeburgo trovai un grande spedale in cui erano circa 100 ammalati di chirurgia. Questo spedale, noto per la sua

condizione poco igienica, era completamente cambiato dopo l'uso del metodo antisettico. La pioemia era quasi scomparsa, la cancrena d'ospedale ignota, e la risipola, quando v'è, mite e mai pericolosa (1).

A Bonn ricevetti uguali impressioni. Seppi dal prof. Busch, che introdusse il metodo antisettico nell'ospedale di detta città, che le sale, già prima in deplorevole stato s'erano completamente cambiate; e che in altre sale molto igieniche e ben ventilate, sempre esenti da malattie da ospedale, il modo di guarigione delle ferite era affatto differente da quello di prima.

Ed eccovi detto abbastanza sulla mia esperienza sul continente. Ora vorrei dirvi alcune cose dell'*Infirmary*, dove io esercito da circa 6 anni. Le sale di questo stabilimento non sono state mai sperimentate tanto, quanto da che vi sono io: altra volta nel vecchio *High School*, due sale erano riservate per la risipola, e per qualche altro caso particolare, ma al momento della mia nomina, 20 letti furono tolti al servizio chirurgico per fare una nuova sezione di chirurgia, e, nel tempo stesso, le due sale prima riservate a casi particolari, riempite di malati. Quest'edificio è stato così più severamente posto alla prova come non lo fu mai. Il numero dei letti è tanto scarso che non si riesce a corrispondere alle domande d'ogni giorno. Quando da Glasgow venni ad Edimburgo, vedendo i letti così stipati ne feci togliere qualcuno, ma si proseguì ad ammettere lo stesso numero di malati, e siccome ve n'era sempre una quantità considerevole che poteva stare in piedi per tutta la giornata, erano poi costretti a dormire sul pavimento, sopra de'materassi, durante la notte, di modo che il numero dei malati

(1) Il dott. Hagerdon, chirurgo in capo, era assente al momento della mia visita, ma mi mandò per lettera una descrizione minuta del cambiamento prodottosi dopo l'uso del metodo antisettico. Fa d'uopo che io citi un brano della sua lettera.

« Io sono stato, per 12 anni, chirurgo in capo dello spedale, e sempre dovetti lottare con sinistra sorte contro la pioemia e la setticemia, fino a tanto che introdussi il vostro metodo antisettico, nel maggio 1872. Dopo questa data, l'ho sempre applicato con eccellenti risultati, i quali, per verità, sono andati sempre crescendo, perchè in principio il metodo non sempre riusciva, e ciascuno dovette pagare il suo tributo al tirocinio pratico. Intanto io sono pervenuto alla convinzione che il vostro processo è di sicurezza incomparabile, e che nei casi d'insuccesso bisogna incolparne il chirurgo, e non il metodo ».

restò come prima; e, siccome le sale si mantennero perfettamente sane, lasciai rimettere i letti un'altra volta; ma, per di più, ho ancora dei materassi sul pavimento. Se per avventura qualcuno entrasse di notte tempo nelle mie sale, rimarrebbe maravigliato nel vedere quanti letti improvvisati vi sono. Spesso vi sono due o tre bambini malati in un sol letto e, sommando tutto, io posseggo 55 *letti*, ma, anche ora ultimamente, aveva 71 *malati* (!). Dacchè sono qui non è mai passato un sol giorno che non vi fossero almeno tanti malati, quanti sono i letti, e tutti possono vedere che questi letti sono stipati in modo ben contrario ai più elementari principî sulla salubrità degli spedali.

V'è anche un'altra ragione, per cui le mie sale sono state messe alla prova ben più severamente che prima d'ora. Per lo passato si usava fare ogni anno una pulizia generale delle sale dello spedale, e molti inconvenienti accadevano per quell'uso. Faceva d'uopo trasportare i malati in un'altra parte dell'ospedale, e qualcuno soffriva per questo trasporto. Per conseguenza quando veniva il tempo della pulizia generale, io studiava quale delle due sarebbe stata la cosa più dannosa; la pulizia col trasporto, ovvero la non pulizia: io ho creduto che il trasporto fosse una cattiva abitudine, e questa convinzione crescendomi ogni anno, decisi or sono tre anni che si sospendesse l'imbiancatura e lavatura delle mie sale: l'anno 1872 fu l'ultimo in cui si fece, salvo per una sola infermeria dove un'angina, di carattere scarlattinoso, regnava epidemica nella scorsa estate. Questa sala fu vuotata e disinfettata.

Ho qualche volta rimarcato, che si credeva da molti che io mi trovassi nelle più splendide condizioni igieniche. È invece tutto l'opposto: le mie sale, sotto questo punto di vista sono le peggiori fra quelle di tutti gli spedali di questo paese. Si dice ancora che la più severa nettezza è necessaria nel trattamento antisettico: ed ecco un secondo errore. Se s'intendesse mai per nettezza, solamente quella antisettica, posso assicurare che i miei malati hanno le ferite e le piaghe più sudicie che mai si possa immaginare. Io lascio spesso in posto le medicature anche per una intera settimana, nel qual tempo le secrezioni purulente s'accumulano e subiscono le alterazioni chimiche, probabilmente dovute all'ossidazione ed all'azione della resina della garza; e quando le piaghe si scoprono, il sangue alterato con tutte le sue varie tinte, porta spesso alla vista ed all'odorato ben diversa impressione da quella della nettezza. Dal punto di vista estetico, sono sudicie: nitidissime poi dal punto d'apprezzamento chirurgico.

Vi è ancora un altro modo di prova delle mie sale, voglio dire, che ora faccio tali operazioni chirurgiche, che senza i mezzi antisettici, non le avrei mai eseguite: alcune sono di tal natura, che in altri tempi sarebbero state seguite specialmente da pioemia, quali le resezioni del femore per le fratture non consolidate, allo scopo di ravvivare la superficie dei due monconi.

Nonostante in queste circostanze ho avutó un caso di pioemia là dove ho operato io stesso in persona: ma è l'unico caso che io conosca. Si tratta d'una inferma alla quale aveva estirpata la glandula mammaria e contemporaneamente tutti i ganglii ascellari: la putrefazione si manifestò nell'ascella in seguito, io credo, del cattivo modo d'amministrazione della polverizzazione.

Io non ho avuto nemmeno un caso di cancrena d'ospedale durante questi sei anni.

Per quanto concerne la risipola la mia sperienza è varia. In regola generale è rarissima nella maggior parte delle sale. Sono stato per due intieri anni senza vederne un solo caso; ma vi fu un altro tempo nel quale si manifestò con frequenza; e accadde due anni or sono, in coincidenza con una epidemia di vaiolo e di risipola in Edimburgo. L'epidemia di risipola fu allora violentissima; e alcuni malati in città ne morirono in seguito alle sole punture fatte per le vaccinazioni. Durante questo tempo ebbi molti casi di risipola nelle mie sale, perchè vi entrarono dalla città e molti anche se ne svolsero nello spedale stesso. Frattanto è manifesto che la causa di questi accidenti era più costituzionale che locale, giacchè in molte circostanze la risipola non cominciava dalla piaga o dai suoi dintorni ma in altre località e regioni ben lontane: a modo d'esempio al capo, dopo un'operazione sugli órgani genitali. È molto bene però il notare che in nessun caso fra quelli in cui la malattia si era manifestata primitivamente nell'ospedale, non prese mai la forma maligna, che prendeva qualche volta in città.

Anche il tetano parrebbe che fosse divenuto assai meno frequente dopo il trattamento antisettico. Sono ben lontano dal dire che la putrefazione ne sia la sola sua causa; noi sappiamo tutto il contrario; frattanto quando dico che durante sei anni, con una media di 60 casi gravi di chirurgia, non ho avuti che soli due casi di questa malattia, vi porto delle ragioni abbastanza valide per credere, che se mettiamo via la putrefazione, noi escludiamo una delle cause più comuni del tetano.

Una critica fatta al mio trattamento, è il tempo passato dai malati all'ospedale. Certamente, in alcuni casi è giusta; ma, regola generale, sono i casi che non si possono meglio curare con alcun altro mezzo, quali gli ascessi della spina dorsale. Frattanto paragonando i casi di Symes e i miei per due periodi di tre anni, ecco il resultato inaspettato che n'è avvenuto, ed è che avendo riguardo al numero dei miei letti, ho avuto un numero d'operazioni ben più grande di quello di Symes: ciò prova: che non ostante che alcuni malati, mantenuti in vita pel trattamento antisettico, siano rimasti per lungo tempo allo spedale, questa maggiore dimora è stata compensata dalla più rapida guarigione di molti altri.

Spero, signori, che i fatti che ora ho avuto l'onore di esporvi, saranno considerati come irrefragabili prove del valore del trattamento antisettico che, rigorosamente eseguito, favorisce la salubrità delle sale chirurgiche.

Applicazioni del metodo antisettico di Lister; nozioni pratiche; amputazioni; fenomeni di rapida riparazione, del dott. I. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, art. 10,161, febbraio 1876).

Nonostante che le mie osservazioni non siano molte, comincio oggi a pubblicare i primi risultati ottenutisi a Parigi col metodo di Lister. Ma siccome molti m'hanno scritto domandandomi informazioni sopra questo argomento, così non saprei come meglio rispondere se non dicendo loro quanto io stesso ho fatto.

Quello anche che m'invita ad esporre queste mie notizie, si è che contro le pretese dei critici di questo metodo, io dico che non è affatto necessario aspettare una statistica per giudicare del suo valore. La statistica confermerà il giudizio; ma sarà legittimamente fondata su altre considerazioni, poichè le piaghe medicate alla Listeriana non somigliano più per nulla alle altre.

Se in una sala d'ospedale, a Parigi, che non è nè meglio nè peggio delle altre, io vedo una piaga d'operazione riunirsi per prima intenzione, salvo i punti del drenaggio; se da questo drenaggio non cola che un umore scarso, assolutamente differente pei suoi caratteri dal pus che noi osserviamo dopo le grandi operazioni: se questo procedimento succede in tempo brevissimo, con poca o mite febbre, ho diritto di dire che ho ottenuto un risultato, che non era presumibile. Se questo ri-

sultato si ripete, io posso senza esagerazione affermare l'alto valore del metodo, e dire che con questo diminuiscono indeterminatamente i timori delle complicazioni.

Ho medicati parecchi malati col metodo di Lister, e la storia del primo mi sembra la più tipica che possa citarsi.

Un uomo di 42 anni era entrato nella mia sezione per farsi curare una cicatrice ulceratasi della gamba sinistra. Era stato scottato, due anni prima, nella gamba sinistra da zinco in istato di fusione, e sopra tutta la gamba la cicatrice era talmente distrutta che non si vedeva altro che una vasta e permanente ulcerazione suppurante e sanguinolenta: quest'uomo inoltre aveva una flessione permanente della gamba sulla coscia che non aveva ceduto a molti tentativi d'estensione nè a parecchie tenotomie.

Alcune piaghe fistolose s'erano formate ripetute volte nella parte interna della coscia, e il malato domandava con insistenza che gli si togliesse per sempre quel membro inutile e pericoloso. Voleva anzi che gli s'amputasse la coscia, tanto erano vivissimi i dolori che soffriva per ripetuti flemmoni.

Era facile vedere, a colpo d'occhio, che codesto membro non poteva essergli d'alcuna utilità. Tuttavia non credetti di dover cedere ai suoi desideri dell'amputazione della coscia; mi pareva che si dovessero curare e guarire prima i seni fistolosi della coscia, poi amputare la gamba al terzo, o al quarto superiore, e così meglio si sarebbe poi adattata una protesi al ginocchio stesso.

Curai quindi i seni fistolosi della coscia; ceduti poi i fenomeni flogistici, e chiusisi gli ascessi, amputai la gamba il 10 novembre, nella parte superiore col metodo circolare. Trovai a stento un poco di cute per fare il manichetto, non essendo possibile formare il benchè minimo lembo. Feci cinque legature di vasi con corde-budello, poi feci la sutura della ferita per tutta la sua estensione, eccettuate le due estremità. Da ultimo misi un punto di sutura profondo con placche di piombo ai due capi del filo.

Un tubo a drenaggio fu subito introdotto ai lati del moncone, e mantenuto assicurato con un filo per di fuori. Vi fu posta poi sopra la medicatura.

L'operazione fu eseguita con tutte le regole indicate da Lister, e che si riassumono in queste. Aveva prima lavato tutta la regione su cui si doveva eseguire l'operazione con una forte soluzione fenicata (1 gramma d'acido fenico cristalizzato per 20 grammi d'acqua).

Gl'istrumenti e le spugne erano state poste nella stessa soluzione.

Gli operatori, e gli assistenti si erano lavate le mani con una lieve soluzione (1 gramma per 40 d'acqua).

Questa stessa soluzione era stata adoperata col polverizzatore durante tutta l'operazione sulla sede principalmente dell'atto operativo.

Le legature *a punti perduti,* erano state fatte col catgut.

Un inconveniente importante da considerarsi era avvenuto nel fine dell'operazione. Non aveva impiegato per l'emostasia il sistema di Esmarch, e nonostante, secondo il mio costume, aveva fatta la compressione con un anello di caoutchouc. Così succede che la piaga dà uno scolo di sangue per tutta la sua superficie, che dura lungamente. Seguendo però i dettami del Lister, poco m'occupai di questo fatto, e feci la sutura.

Misi quindi la medicatura protettiva sulla ferita (taffetà sottile, impermeabile all'acido fenico); garza antisettica, poi il makintosh, o tela impermeabile.

Rinnovai la medicatura il giorno dopo, non trovai cambiamento alcuno; frattanto s'era prodotto uno scolo considerevole nella medicatura, ma scevro d'odore. Inoltre, essendo il moncone rigonfiato pel sangue sparso, tolsi il punto di sutura profondo; levai i drenaggi per pulirli, e lavato il moncone con forte soluzione, rimisi l'apparecchio di medicatura per 48 ore. M'era ben guardato dal togliere il sangue sparso.

Il 13 novembre tolsi la medicatura.

Questa volta v'era poco scolo; appena un poco di liquido bruno nei tubi, che tolsi per lavarli, ed accorciarli. Il moncone era meno voluminoso, non aveva cambiato di colore. Lavai e medicai.

Il 16 novembre, dopo tre giorni, feci di nuovo la medicatura; levai la sutura, la riunione era esatta; tolgo i tubi e li accorcio di molto. Trovo nella medicatura, e nei tubi alcune goccie di liquido purulento, senza odore. Rinnovo la solita lavatura colla soluzione forte.

Visto però che v'erano alcune goccie di umore puriforme, mi decisi a diluire la soluzione fenicata, lo che feci il giorno 20, ed il 24 novembre trovai appena l'apparecchio di medicatura lievemente macchiato. Il giorno 29 feci la sesta medicatura con debole soluzione. Il 24 dicembre tolsi la medicatura e tutto era perfettamente cicatrizzato.

Nessun giorno il malato ebbe febbre di reazione, e ne' primi

9 giorni il termometro oscillò dai 36,8 centigradi ai 38,8: dopo, la temperatura non superò più i gr. 37,4.

Ecco un uomo guarito in 24 giorni senza che rimanesse alcun punto da cicatrizzarsi. E intanto non bisogna vedere in questo che un fatto ordinario, perchè le fasi della riparazione sono quelle stesse che esattamente indica il prof. Lister.

Le legature del catgut sono rimaste in posto senza produrre nessuna irritazione. Il sangue sparso nel moncone, dietro le suture, che io ben feci constatare dai miei assistenti, e studenti, non s'è per nulla putrefatto, e non ha incagliato il processo di riparazione, come suol sempre accadere, e come ben lo sanno tutti i partigiani della riunione di prima intenzione con altri mezzi di medicatura.

Avvenne anche un fatto importante, e che mi sembra venire in appoggio alla medicatura Lister. Avendo visto che la piaga dava un poco di pus, supposi che fosse troppo irritata dalla lavatura colla forte soluzione; la diminuii, e lo scolo puriforme scomparve.

Non si notarono dolori. Colla debolissima elevazione di temperatura, il malato ebbe una febbre traumatica lievissima, come è ben previsto dalla teoria. Lister, col quale ho l'onore di trovarmi in conformità d'opinioni sopra questo punto, non crede che la febbre traumatica sia setticemica. È però facile di spiegare perchè colla sua medicatura essa venga ridotta al suo minimum.

Quanto al processo fisiologico, dal punto di vista del malato, eccone il risultato. In 24 giorni un uomo in uno stato di salute deplorevole è stato operato di amputazione di gamba al terzo superiore ed è guarito completamente. I seni fistolosi persistenti della coscia si sono in seguito cicatrizzati spontaneamente. Non ha sofferto nulla. Non ha subìto che sei medicature.

Aggiungo poi che per me non è un fatto unico: ho fatte delle operazioni di minore importanza; ma il facile modo di riparazione è stato sempre uguale, e questo è il punto capitale. Anche nelle piccole operazioni le precauzioni prese per la medicatura devono essere identiche a quelle per le grandi.

I risultati che ho già ottenuti, li otterranno anche altri, seguendo esattamente i precetti di Lister, ma a patto che siano ben convinti dei rigorosi precetti del Lister, e se io sono riuscito mentre alcuni hanno fallito, egli è perchè ho avuto il grande vantaggio di studiare il metodo antisettico sotto la direzione del prof. d'Edimburgo. Ho poi un'altra prova dal

prof. Verneuil, che m'ha fatto l'onore di domandarmi le necessarie indicazioni per una amputazione di gamba, e che ha cominciato con un successo fortunatissimo, il quale gli dà luogo a bene sperare per l'avvenire.

Ecco adunque un importante insegnamento, frutto d'una esperienza che ho acquistata dallo stesso Lister, che mi servirà per vedere in avvenire nelle mie operazioni una trasformazione tanto grande, e tanto fortunata quanto ormai è stata ottenuta dal professore d'Edimburgo e da molti suoi imitatori.

(Qui il dott. Lucas-Championnière ricorda alcune regole del metodo di medicatura, poi prosegue).

Si rinnova la medicatura più o meno spesso secondo l'abbondanza dello scolo, e sempre sotto la polverizzazione. Ogni volta si devono togliere i drenaggi per lavarli, e raccorciarli, e per assicurarsi che il drenaggio è buono.

La medicatura è minuziosa, ma nè lunga, nè difficile.

Non costa più della maggior parte delle medicature usate, eccetto alcune, sopratutto perchè le medicature non sono rinnovate. Poi guarendo gli operati più presto, finiscono col costar meno.

Tutti i materiali di medicazione li ha fatti venire da Edimburgo. Non se ne trovano ancora in Francia.

La sostanza più difficile a trovarsi è la garza, o velo antisettico, della quale ecco la formola:

Prendere la garza, o tarlatana comune, e lavarla.

Acido fenico cristalizzato	5 parti
Resina comune	5 »
Parafina	7 »

La resina e la parafina sono mescolate a bagno-maria. Quindi si versa e si mescola l'acido. La garza è stesa e scaldata in una stufa. Si versa sulla garza il liquido con una siringa per spandervelo in quantità circa uguale al peso della garza (1).

Poi la garza è accatastata nella stufa sotto un peso abbastanza grave e riscaldata per due ore subito dopo, e la preparazione è compiuta. La stoffa deve essere flessibile, sottile e alquanto pastosa al tatto.

Nonostante che questa preparazione non sia difficilissima, bisogna farne diverse prove prima di riuscire, ed egli si è

---

(1) L'ultima formola per la preparazione del velo antisettico, è quella data a pag. 467 di questo fascicolo.

servito soltanto della garza che ha fatto venire da Edimburgo.

Egli non dubita che non passerà molto tempo che se ne farà dell'uguale a Parigi, e che molti chirurghi ne faranno subito delle prove.

La medicatura Lister nel rendiconto della clinica chirurgica dell' università di Halle, del dott. VOLKMANN, (*Centralblatt f. Med. Wissensch*, N. 10, 1876, e *Movimento med. chir. di Napoli*, marzo 1876).

Il totale degli ammalati curati nel 1873 nella clinica di *Halle*, ammontò a 3351; di questi 2799 furono curati nella policlinica e 552 in clinica. Di questi ultimi ne morirono 51 cioè il 9,23 per 100. Alla esposizione dei casi morbosi precede un sunto «*sul processo di medicatura antisettica delle ferite,*» con uno sguardo sui risultati ottenuti nel corso di 15 mesi nelle ferite gravi e nelle grandi operazioni, con la medicatura medesima curate. Quindi segue una discussione pel modo di curare le ferite medicando alla Lister. Usando questa medicatura il periodo di detersione si prolunga, non si verifica nè rossore nè tumefazione dei margini della ferita, la formazione delle granulazioni ha luogo molto più tardi dell'ordinario, talora non prima del decimo giorno; le secrezioni delle ferite sono inodore e sono poco marciose, talora solamente sierose o mucose. Anco lembi di pelle cancrenati possono distaccarsi senza mandare fetore. Poichè il coagulo sanguigno che riempie la ferita rimane per giorni inalterato, alla fine è eroso dalle granulazioni e sensibilmente impicciolito, distaccato o ridotto ad una specie di crosta sotto la quale segue la chiusura della ferita, ovvero si organizza. La tendenza all'unione per prima intenzione è grandissima e si verifica non solo la chiusura dei margini della ferita, ma anco quella estesa della superficie, supposto che queste siano in perfetto contatto. Per ottenere ciò si deve esercitare nei punti corrispondenti una forte pressione, mercè sottoposte spugne imbevute d'acido carbolico ecc. Questa pressione non ha per sè alcuna conseguenza nociva, qualora nei primi tempi sia assicurato lo scolo del secreto mercè un tubo a drenaggio. Questo decorso speciale di guarigione vale specialmente su tre cose: sul dolore, sulla febbre e sulla durata della guarigione. Il dolore delle ferite così curate è sensibile appena; anco la febbre o manca del tutto, ovvero si limita ad una breve ed iniziale reazione.

La durata della guarigione è essenzialmente accorciata. La tecnica della medicatura Lister, dopo numerose pubblicazioni fatte ai nostri giorni, può supporsi nota. Per quanto alla teoria l'autore ritiene che la questione dei batterî non è ancora risoluta, crede però che in ogni caso vi siano corpi organizzati sospesi nell'aria, i quali penetrando nella ferita, producono la suppurazione.

Studio clinico dei risultati della medicazione di Lister e della sostituzione dell'acido salicilico all'acido fenico, del dott. THIERSCH, (*Bullettino delle Scienze Mediche di Bologna*, gennaio 1876).

Questa Memoria comincia con un lungo riassunto storico delle origini della medicazione antisettica e delle vicissitudini per le quali essa passò in Alemagna. L'autore abborda la questione della medicazione salicilica e la tratta *ex-professo*. La medicazione salicilica, secondo Thiersch, può esser fatta in due maniere: sotto forma umida e secca con ovatta salicilicata. Qualunque sia il mezzo che s'impiega, l'azione antisettica dell'acido salicilico è indubitata e non resta a conoscersi che la reazione chimica che essa provoca.

Prima di descrivere il modo di medicazione generale adottato, Thiersch riassume in tavole statistiche, accompagnate da numerose osservazioni, 160 casi d'operazioni praticate alla clinica chirurgica di Lipsia e trattate parte coll'acido salicilico e parte coll'acido fenico; e ciò affine di potere stabilire un parallelo. Sopra questa cifra d'operazioni egli non ebbe, che un caso d'infezione purulenta con metastasi e tre altri casi complicati da suppurazione a distanza, ma che non si possono ritenere prodotti da pioemia. Tredici ammalati furono presi da risipola; sette operati, su 160, morirono; e sei altri non erano ancora guariti, quando Thiersch pubblicò il suo lavoro. Tali risultati comparativi condussero l'autore alla conclusione, che la medicazione antisettica coll'acido salicilico è sicura quanto la medicazione fenizzata; di più, la prima offrirebbe due vantaggi manifesti, essendochè l'acido salicilico sia meno irritante e meno volatile, conservando esso la sua efficacia più a lungo che non l'acido fenico, senza esalare odore; per cui il suo impiego riesce meno molesto per l'ammalato e per chi gli si avvicina.

Le soluzioni usate da Thiersch sono in generale a 300, e nelle operazioni e nelle medicature l'impiega come segue:

Cloroformizza l'ammalato; fa pulire con somma diligenza tutte le parti affette con sapone, spirito di vino ed essenza di trementina; infine sotto una corrente d'acqua salicilica, friziona tutta la regione che deve operarsi col mezzo d'una forte spazzola. — L'operatore si disinfetta le mani e procede all'operazione impiegando l'ischemia col metodo d'Esmarch; tutte le legature sono fatte con filo di budello fenicato di Lister e si tagliano i capi rasente al nodo; quindi si riuniscono i labbri della ferita col mezzo di seta disinfettata mettendo alternativamente dei punti di sutura superficiali e profondi.

S'inietta poi, attraverso degli angoli restati liberi, una soluzione salicilica, ed in ciascuno di essi si mette un tubo da drenaggio, che penetra il più profondamente possibile e lo si fissa con un punto di cucitura; si lava di nuovo la regione con la soluzione disinfettante e poi si mette, su tutta l'estensione della ferita, un riparo di guttaperca fenestrato largo un tre dita, e lo si ricopre di uno strato d'ovatta preparato coll'acido salicilico. Lo spessore dello strato d'ovatta dev'essere di circa tre dita trasverse, e lo si comprime fortemente con una benda. Durante l'operazione e la medicazione la ferita è tenuta in un'atmosfera nebulosa d'acqua salicilica prodotta col polverizzatore (1). Si cessa la polverizzazione quando è applicata l'ovatta. — Se il malato si lagna che la fasciatura sia troppo serrata, si può tagliare la fasciatura per il lungo e poi soprapporvi altra meno stretta. L'elevazione della temperatura a 38,5 indica una complicazione e bisogna togliere l'apparecchio, sopratutto se il malato risente qualche dolore; in caso diverso si aspetta otto o dieci giorni.

Discussione sul metodo di Lister alla Società di chirurgia di Parigi. (26 gennaio 1876).

La presidenza è tenuta dal dott. Houel.

VERNEUIL comunica a nome del dott. Saxtorph di Copenaghen la relazione del risultato di minute osservazioni fatte sopra 13 gravi operazioni da lui eseguite col metodo Lister. Le operazioni sono «*4 resezioni della spalla, 4 resezioni dell'anca, 2 resezioni del ginocchio, 2 resezioni del carpo, 1 resezione del gomito*». Una sola delle 13 fu seguita da morte (resezione dell'anca). Del resto molti chirurghi stranieri hanno adoprato col più

(1) Il Lister dice invece, che per la polverizzazione il Thiersch usa l'acido fenico. — Vedi a pag. 473 di questo fascicolo.

grande risultato questo metodo, che sembra ancora ignoto fra noi.

Il relatore propone d'istituire delle esperienze che possano render conto del valore esatto del metodo, e in caso d'inefficacia, di ricercarne le cause. Propone inoltre di rimettere queste osservazioni al *Comitato di pubblicazione*.

Boinet ha veduto Demarquay adoprare senza alcun risultato il metodo Listeriano, ed attribuisce il buon esito ottenuto da altri alla cagione che i malati operati lo furono nelle case loro.

Desprès non trova nulla d'importante nella medicatura, eccetto il drenaggio, il quale si deve a Chassaignac.

Verneuil risponde al dott. Boinet che tutte le operazioni il Saxtorph le ha eseguite nella clinica chirurgica di Copenaghen.

Lucas-Championnière sa da buona fonte che il Demarquay non ha applicata la medicatura Lister con tutto il rigore del metodo.

Le Fort dice che l'acido fenico usato dal Lister è un irritante per le piaghe; si tende oggi a sostituirgli l'acido salicilico. Il metodo Lister non impedisce lo sviluppo della risipola. Il principio della medicatura non è analogo alla medicatura ovattata. Questa impedisce l'entrata ai miasmi, mentre il primo li uccide. Esso propugna la canfora, per la quale, egli dice, nella sua sezione chirurgica ignora quasi completamente l'infezione purulenta.

Lucas-Championnière dice che il Lister non cessa mai dal lodare l'uso del drenaggio, ma che questo non serve già a far colare il pus, il quale non vi è mai, ma solamente la sierosità, e previene la tensione dei tessuti. L'acido fenico irrita solamente le dita del chirurgo, ma non le piaghe, poichè non si medicano coll'acido fenico (1) e contrasta poi in modo assoluto che con altri metodi si ottenga un risultato simile a quello che si ha dal metodo Listeriano.

---

(1) In questa risposta il dott. Lucas-Championnière è in contraddizione con quanto egli stesso scrive nel suo art. N. 10,161 (*Journal de Méd. et Chir.*) da noi riportato a pag. 480 di questo fascicolo; poichè in esso prova come appunto nel lavare una piaga da amputazione con troppo forte soluzione fenizzata si irritava tanto che dovette diluire la soluzione. — Si sa bene che col metodo Lister vi è il taffetà che protegge le piaghe dall'acido fenico che si svolge dal velo, ma sembra anche vero che le piaghe si possano irritare, lavandole, assai più delle dita del chirurgo, poichè le piaghe si detergono con soluzione concentrata d'acido fenico ed il chirurgo si lava le mani con soluzione molto diluita.

(*Nota della Redazione*)

VERNEUIL domanda il rinvio della discussione fino a che il metodo Lister sia stato maggiormente esperimentato. Frattanto egli è molto impressionato per aver visto con questo metodo guarire in quattro settimane una resezione del ginocchio, e in otto giorni un'amputazione di gamba.

La medicatura Lister al V° Congresso chirurgico (6 aprile 1876) a Berlino. *(Deutsche Medicinische Wochenschrift,* aprile 1876).

Il signor Esmarch si dichiarò con tutta l'energia per il metodo di Lister ed affermò essere questo argomento il còmpito principale del Congresso chirurgico, anche in vantaggio della chirurgia di guerra.

Il sig. Busch di Bonn, il quale, al pari di molti colleghi aveva esposto dapprima dei dubbi, dimostrò in modo persuasivo come a poco a poco essi fossero svaniti per forza dei fatti e come egli pure si fosse schierato dalla parte degli aderenti al metodo antisettico.

Della massima importanza però fu la dichiarazione del presidente Langenbeck, il quale, benchè abbia fatto qualche riserva, che concorda con la nostra, quella cioè, che il metodo antisettico non sia possibile dovunque, lo dichiarò obbligatorio, esponendo una lunga serie di casi.

Dopo ciò noi dobbiamo ritenere le questioni sul metodo antisettico come definite e sciolte. Esso appartiene d'ora in poi alla terapeutica come un trovato duraturo e positivo.

I chirurghi studieranno indubbiamente i mezzi per semplificarlo; ma nè la sua complicazione, nè il suo prezzo abbastanza elevato basteranno ad impedirne l'uso benefico.

Un'altra cosa fu constatata nel quinto Congresso chirurgico, ed è, che è necessaria la più perfetta esecuzione delle prescrizioni, come ne fecero la prova i signori Bardeleben, Thiersch, Volkmann, Nussbaum, ecc., per raggiungere gli splendidi risultati ottenuti da loro. Poichè i maestri della teoria chirurgica, quali sono Hönig e Busch, dichiararono altamente che i risultati furono migliori quanto più esattamente i chirurghi si attennero al vero metodo, si darà ragione agli aderenti di Lister se richiedono la prova delle, così dette, statistiche presentate, onde persuadersi, se il trattamento adoperato dai chirurghi fosse veramente l'antisettico.

Ripetiamo, che il risultato emanato del quinto Congresso dei chirurghi tedeschi è della massima importanza, e che il

metodo antisettico fu dichiarato *obbligatorio* quasi ad unanimità. In avvenire questo fatto rimarrà come uno dei pochi segni dell'epoca nostra (Laudmark) e indicherà uno dei più importanti progressi della chirurgia.

Il valore diagnostico del triangolo ileo-femorale nei casi di lesione dell'articolazione dell'anca, del dott. BRYANT. (*Lancet*, gennaio 1876).

Il sig. Tommaso Bryant chiama l'attenzione sull'importanza d'un triangolo formato come segue, l'infermo stando coricato: si tira una linea dal processo spinoso superiore anteriore dell'ileo all'apice del gran trocantere: la seconda si tira dallo stesso punto direttamente in basso al piano orizzontale del corpo giacente: e la terza è tirata ad angoli retti verso la seconda ed interseca la prima al gran trocantere. Quest'ultima linea è la base del triangolo ed è la linea di paragone nella frattura o nell'accorciamento del collo.

Ad ogni patto il sig. Bryant assevera, dopo ripetute prove, che in un soggetto sano questi triangoli ileo-femorali sono esattamente simili, dai due lati del corpo, con lati ed angoli eguali; e aggiunge con fiducia che in tutti i casi di lesione dell'anca in cui esiste l'accorciamento del collo del femore, la misura dell'accorciamento può rilevarsi giustamente ed accuratamente paragonando le basi dei triangoli dei due lati: che nella frattura non ricomposta del collo del femore, dove nel lato sano la base del triangolo ha nell'adulto normalmente in media la lunghezza di due diti e mezzo, nel lato affetto o leso misura da mezzo dito ad un dito e mezzo di più, questa misura essendo presa, stando il paziente in posizione orizzontale, colla pelvi dritta e i due femori paralleli.

Avvertendo a queste circostanze nessun caso di frattura del femore potrà sfuggire, e nella diagnosi del caso non si richiederanno rozze manipolazioni dei frammenti, lo scricchiolio delle loro superficie, la flessione forzata della coscia, l'abduzione o la rotazione: nulla, tranne la più semplice ed accurata misuratura, ed inoltre non sarà più possibile l'errore di prendere un'anca contusa per una fratturata.

Nuovi metodi per la cura dell'estrofia della vescica e dei tumori erettili, del dott. E. BIGELOW. (*The Boston medical and surgical journal*, gennaio 1876).

Il dott. Enrico G. Bigelow descrive una nuova operazione

per la cura dell'estrofia della vescica. Essa consiste nell'esportare la membrana mucosa della vescica scoperta in guisa che i lembi stirati della pelle adiacente possano aderire direttamente alla sua superficie piagata.

Le risorse chirurgiche usuali in questa grave deformità si limitarono soltanto a dei tentativi di cuoprire la membrana mucosa. Ma sarebbe stato meglio obliterarla colla stessa operazione, anzichè formare una cavità che è più dannosa che utile, poichè raccoglie i sali dell'orina.

L'operazione usuale abbisogna altresì d'una più estesa dissezione. Essa richiede che il primo lembo sia arrovesciato dall'alto in basso sopra la vescica; lo scopo di ciò si è di assicurarsi una fodera di pelle per una nuova cavità. La superficie denudata, dalla quale il primo lembo fu preso, è quindi parimenti chiusa mediante ulteriori incisioni. Coll'operazione recentemente proposta il primo lembo e la dissezione per ricoprire la superficie ch'esso lascia non sono punto necessari. In ambedue le operazioni i lembi son meglio tagliati quando la pelle è moltissimo rilassata. È quindi meglio includere nelle incisioni i tegumenti perduti dell'inguine ed anche dello scroto. I capi saranno poscia portati insieme in una direzione in cui i lembi cedano più prontamente.

Nello stesso foglio il dott. Bigelow riferisce due casi in cui tumori erettili di una formidabile natura furono facilmente obliterati mercè l'iniezione con uno schizzetto di Pravaz di alcune goccie di una soluzione (parti eguali in peso) di azotato d'argento nell'acqua. Se i tessuti sono fortemente compressi circa l'orifizio del tubo, dopo la sua introduzione si produce un'escara dei tessuti solidi ben presto avviluppata da un coagulo aderente per infiammazione colla circonvicina stasi sanguigna generale. Mentre l'escara così fatta è più distinta e più salda di quella dell'acido o del percloruro, l'espressione del sangue diminuisce probabilmente il pericolo dell'embolismo. L'ultimo risultato è l'ascesso seguito da solida cicatrizzazione.

Allacciatura dell'iliaca esterna mediante un cordoncino antisettico nella cura d'un numero insolito di aneurismi, del dott. Oliviero Pemberton, (*The Lancet*, febbraio 1876).

Il dott. Pemberton riferisce il caso d'un malato di 47 anni in cui si vedevano sullo stesso membro tre considerevoli tumori

aneurismatici, segnatamente uno sotto il legamento di Poupart, uno all'apice del triangolo di Scarpa, ed il terzo alla regione poplitea, ed al quale legò l'iliaca esterna con un cordoncino animale fenicato. Tre settimane dopo l'operazione la ferita era completamente riunita, essendo stata durante i primi quattordici giorni trattata intieramente cogli antisettici e medicata nei giorni successivi con un linimento resinoso per guarire alcune escoriazioni. A quell'epoca i tumori aneurismatici erano sodi e ristretti nelle loro dimensioni. La cancrena che erasi manifestata terminò con una linea ben definita a metà della gamba, la parte mortificata essendo secca, assolutamente senz'ombra di putrefazione, grazie ad una medicatura antisettica di cotone in lana impregnata di acido carbolico sciolto nell'etere. Il malato stava bene, ed all'infuori d'un po' di dolore alla linea di demarcazione non fu punto molestato dalla mortificazione del suo piede.

Riflessione. — A dir vero non sappiamo vedere di qual vantaggio sia stata nel caso surriferito la tanto decantata medicatura antisettica. I tumori aneurismatici sarebbero guariti egualmente, a parer nostro, quand'anche l'iliaca esterna fosse stata allacciata col refe semplice o col cordoncino di seta (come s'è sempre fatto sino a questi ultimi anni) anzichè col famoso budello di gatto (catgut) più o meno imbevuto di acido fenico.

Nè crediamo effetto della succitata medicazione la forma assunta in quella circostanza dalla cancrena da cui fu colpita la metà inferiore della gamba; imperciocchè ne venne insegnato, ed abbiamo più volte avuto occasione di verificarlo, che la mancanza della circolazione sanguigna in una data parte vi determina la cancrena secca e non la forma umida, la quale suole avvenire in vece in seguito a violentissima flogosi od a certe malattie infettive. Diffatti Monteggia, Richerand, Roche e Sanson e tutti in genere i trattatisti dicono che nella cancrena dipendente da impedimento di circolo o da interrotta comunicazione del fluido nerveo, si manifestano il freddo, la perdita della sensibilità e della motilità della parte, a cui succede rapidamente la formazione di flittene e d'escare nericcie: ma all'opposto di quanto avviene nella cancrena da violenta infiammazione, non vi si nota traccia di flogosi, ed havvi nei tessuti mortificati un'assai minor quantità di fluidi. Ciò che suggeriva a Roche e Sanson la riflessione che « C'est même le plus « ordinairement dans ce cas que l'on observe la gangrène

« sèche » (1). E Monteggia avverte che « la gangrena secca « accade più sovente alle parti tendinose magre, suol far più « lenti progressi, la parte in essa è più arida ed estenuata, vi « ha minor fetore ed è più lenta nell'avanzarsi. In generale le « cause cancrenose portanti maggior afflusso d'umori inducono « la cancrena umida, e quelle che sceman l'afflusso fanno na- « scere piuttosto la secca » (2).

Così stando le cose si può asserire con molto fondamento di probabilità, se non con certezza, che nel fatto suesposto l'acido fenico non modificò per nulla l'andamento e l'aspetto del male, i quali furono nè più nè meno quali sogliono essere in consimili occasioni, e che per dimostrare che il buon esito ottenuto era da ripetersi dalla medicazione usata, bisognerebbe provare che contrariamente all'osservazione ed all'esperienza dei più gran maestri di chirurgia, non ricorrendo a siffatta medicazione, l'esito sarebbe stato diverso. Giova poi non passare sotto silenzio che se nella buona riuscita dell'operazione avesse una qualche parte la natura del cordoncino adoperato per l'allacciatura, la seta che taluni vorrebbero sbandire dalla chirurgia è una sostanza animale al pari di tutti i cantini od altre consimili minugie, benchè forse non assorbite come queste.

Y.

Cura del tetano mediante la stiratura del nervo, del dott. GIORGIO CALLENDER. (*Lancet*, aprile 1876).

In una Memoria letta dinanzi alla società Abernethiana il sig. Milner patrocinò la cura del tetano mediante lo stiramento del nervo ed in alcune osservazioni circa quest'operazione sui tronchi nervosi io espressi il mio rammarico, narrando un caso di tetano, che il nervo peroneo non fosse stato messo a nudo e stirato. Dacchè ciò fu scritto non ebbi più a curare alcun caso di tetano traumatico, ma se l'opportunità me se ne fosse presentata, avrei certamente effettuato un'operazione quale l'ho indicata, supposto naturalmente che la specie del caso mi permettesse di stirare il tronco nervoso fra il punto leso e i centri nervei. Son lieto d'udire che recentissimamente il sig. Verneuil ha avuto in cura all'ospedale della Pietà di Parigi un caso, che, lo spero, egli vorrà in breve far di pub-

(1) ROCHE ET SANSON. *Eléments de patologie medico-chirurgicale*, t. II. pag. 5.

(2) MONTEGGIA. *Istituzioni chirurgiche*, t. I, pag. 61.

blica ragione. Un uomo aveva avuto una mano gravemente schiacciata e in conseguenza di siffatta lesione eransi manifestati sintomi di tetano. Il sig. Verneuil scoprì il nervo mediano verso il gomito e l'ulnare presso il carpo ed esercitò su di essi delle trazioni. Il malato guarì completamente.

Spero che questa nota condurrà ad ulteriori prove di questo metodo di cura. L'operazione non è punto grave. Il nervo è messo a nudo e stirato, quando fu liberato da' tessuti che lo attorniano, mediante trazioni fatte con una pinza ordinaria all'ingiù dei centri a cui è legato Non v'ha da temere accidenti probabili. A legittimare la suddetta operazione diremo che si posseggono ora prove abbondanti nei casi riferiti da Billroth, Nussbaum e da me stesso della tolleranza che hanno i nervi a sopportare una violenta stiratura spinta quanto lo adempimento delle loro funzioni lo consentono. In vista dei poco soddisfacenti risultati della cura del tetano traumatico quale si pratica al dì d'oggi è pienamente giustificata la suaccennata operazione almeno come un'ultima risorsa, sebbene io ne patrocinassi la prova, come nel caso curato dal sig. Verneuil, non appena i segni della malattia siano distintamente riconosciuti.

Riflessioni. — Posto che, come afferma il sig. Callender appoggiato alle proprie ed alle osservazioni di Billroth e di Nussbaum, i nervi si lascino stirare impunemente, è certo un'importantissima conquista della chirurgia pratica quella di aver saputo usufruttare la suindicata proprietà dei nervi, valendosene come di mezzo terapeutico contro uno dei più terribili e funesti accidenti che tengono dietro alle lesioni ed alle stesse operazioni chirurgiche, qual è il tetano traumatico.

Ma è egli poi sicuro che quell'operazione sia innocua come lo presume l'autore della surriferita nota? Un fiore non fa primavera, e un fatto solo, per quanto autentico e comprovato, non è tal base su cui si possa ragionevolmente fondare un sistema.

A noi sembra che lo scuoprire e lo stirare un tronco nervoso non sia una cosa tanto semplice e indifferente, tanto più che dovendolo isolare dai tessuti che l'attorniano si corre anche il rischio di ferire l'arteria che l'accompagna e il nervo stesso. E d'altronde è egli poi rigorosamente esatto che i risultati della cura del tetano traumatico, quale si pratica al dì d'oggi, sono così poco soddisfacenti come vorrebbe far credere il sig. Callender?

Se dobbiamo prestar fede a quanto da quattr'anni in qua venne pubblicato sui giornali medici di tutti i paesi il rimedio contro il tetano traumatico era già bell' e trovato prima che al sig. Callender balenasse l'idea di ricorrere alla stiratura de' tronchi nervosi, poichè i dottori Oré, Mascaro, Papillaud, Grandesso-Silvestri e parecchi altri, di cui non rammentiamo il nome, avevano curati con prospero successo diversi casi di tetano mediante l'idrato di cloralio.

Forse il sig. Callender ci opporrà che il cloralio, come il cloroformio, è un agente che, se sana talvolta, ha pure il fatal privilegio di uccidere, e che per conseguenza vuol esser maneggiato con somma cautela, quando non si giudicasse più prudente di astenersi assolutamente dall'amministrazione d'un medicamento così pericoloso. Noi non negheremo che il cloralio non sia un'arma a due tagli, ma noteremo anzi tutto che il suo uso è meno temibile di quello che taluni suppongono: che il tetano è un male contro cui di solito si mostrano impotenti tutti i vecchi antispasmodici i più accreditati; e che se il sig. Callender coll'appoggio d'un solo caso favorevole si crede autorizzato a consigliare *almeno com'ultima risorsa* lo stiramento del nervo, si potrà con più ragione amministrare allo stesso titolo il cloralio, il quale ha già dato, come dianzi fu avvertito, molti favorevoli risultamenti.

Ciò non toglie che se in progresso di tempo la medicazione preconizzata dal sig. Callender confermerà le lusinghiere speranze che di sè ha fatto concepire noi le rendiamo la giustizia che avrà meritato: perchè per noi criticare non significa condannare.

PS. Mentre noi, un po' scettici, facevamo le nostre riserve circa il suesposto metodo di curar il tetano, il dott. Tomaso Chambers, non solamente lo accettava di primo acchito e senza benefizio d'inventario, ma proponeva di estenderne l'uso alla cura di quei casi di sciatica i quali si mostrano ribelli ai soliti mezzi terapeutici. Il motivo che lo spinge a consigliare la stiratura del nervo si è che, a suo giudizio, il dolore dell'operazione è nullo in confronto di quello terribilissimo che prova l'ammalato durante gl'insulti della suddetta nevralgia. E conclude con dire che non è sicuro che quella medicazione non sia già stata suggerita da altri: ma se nol fu, la nessuna speranza di guarigione che ammette la sciatica giustificherà pienamente siffatto tentativo (V. *The Lancet*, 29 aprile 1876). Con buona pace del sig. Chambers noi non pos-

siamo menargli buone le sue conclusioni; perche l'ischialgia non è poi quel male disperato che egli dice; e sia co' torpenti, sia co' fanghi minerali, sia colle deplezioni sanguigne locali, sia coi rivulsivi, compreso il famoso empiastro di *ranunculus sceleratus* applicato al calcagno tanto in uso a Cassano d'Adda, noi la vedemmo sempre guarire; e perchè, come più sopra avvertimmo, la stiratura del tronco nervoso come rimedio antitetanico non è stata finora adoperata che in un solo caso, e *unus nullus*, come dicono i legali. Y.

Caso di tetano curato col cloralio, di LEONARDO CANE. (*The Lancet*, 15 aprile 1876).

Il caso seguente presenta alcuni tratti interessanti e merita d'essere rammentato.

F. B. di ventott'anni, lavoratore di stagno in una fabbrica di ferrarecce, il quale raccontava d'essere stato in preda a una gran debolezza per alcuni mesi, dava i seguenti particolari intorno al suo male. Circa tre settimane prima si ferì il grosso dito del piede destro con un grosso peso che vi lasciò cadere sopra. Questo gli causò allora un grave dolore e il dito sanguinò un tantino: ma dopo pochi giorni il dolore svanì; e d'allora fino ad oggi non ebbe più sintomi che si collegassero con quella lesione. Egli non si ricordava d'essersi punto od altrimenti fatto male al grosso dito da quell'epoca in poi. Era un uomo tranquillo e non era mai stato bevitore. Non avea mai sofferto nè di convulsioni, nè di sifilide, ma alcuni anni prima era stato affetto da reumatismo. Il 15 marzo di quest'anno, mentre andava a casa a pranzo, sentì un dolore acuto nel dito grosso che fu seguito da gagliarda contrazione del piede e del collo del piede. Questa crebbe così rapidamente che arrivò a casa con difficoltà. Egli si pose tosto a giacere e fregò la gamba con un pezzo di flanella, ecc. Ma il dolore aumentò, si convertì in accessi convulsivi, e siccome continuava a crescere, mi mandò a chiamare la sera dello stesso giorno.

Lo trovai sdraiato sopra un sofà con una espressione particolare d'ansietà e un certo modo concitato. Allora si mise a discorrere rapidamente tenendosi il petto per pochi secondi. Egli si lamentò d'un dolore che ricorreva ad intervalli di un minuto e più accompagnato da atroci contorcimenti convulsivi della gamba. Al tempo stesso la sua respirazione era turbata e diventava più lenta od anche s'arrestava du-

rante il parossismo; alle mie interrogazioni rispose che sentiva irrigidimento e contrattura attorno al collo ed alle spalle, ma non vi erano sintomi distinti di trismo.

Allo scoprir del piede fu preso a un tratto da accesso convulsivo, e l'applicazione della mano fredda lo faceva trasalire, quando quello era cessato. Esaminato il grosso dito ne trovai grandemente scolorita la superficie superiore, l'unghia era quasi nera ed alla superficie inferiore scoprii una piccola ferita da strumento pungente quale avrebbe potuto fare un'unghiata. L'infermo non si era accorto d'essersi punto in altra epoca la parte polputa del grosso dito. Esso non avea mangiato nè inghiottito cosa alcuna; ma ciò, non perchè non potesse ingollare, ma per l'ansietà e il dolore; infatti esso bevve prontamente e senza difficoltà.

Prescrissi allora venti grani di cloralio da prendersi ogni due o tre ore; il riposo per la gamba e qualche fomento di quando in quando, se pareva recasse sollievo. Dopo d'aver preso due dosi di cloralio, il malato sembrava più quieto e verso l'ultima parte della notte s'addormentò. Ebbe alcuni leggieri convellimenti mentre dormiva.

La mattina successiva dichiarò egli stesso di sentirsi meglio, ma si lagnava tuttora di dolore e di contrattura. Ora la sua respirazione non era che leggermente impedita, quando il dolore riesacerbavasi non essendovi che una lieve pausa nella respirazione. Fu ordinato che continuasse il cloralio di due in due ore per tutto il giorno. Sulla sera dello stesso giorno quando lo rividi stava decisamente meglio; i moti spasmodici ricorrevano soltanto a lunghi intervalli ed erano leggerissimi. Si sentì sonnolento tutto il giorno e dormì di tratto in tratto; prescrissi venti grani di cloralio per la sera. Dopo d'averli presi dormì una gran parte della notte.

Il giorno seguente le convulsioni erano pressochè scomparse e l'infermo si lagnava solo di spossamento. Ordinai una mistura di dieci grani di bromuro di potassio e d'una dramma di tintura di genziana composta da prendersi in tre volte nella giornata.

D'allora in poi i sintomi suaccennati non ricomparvero, e F. B. riprese il suo lavoro, ricostituito pienamente in salute.

Riflessioni. — Abbiamo riferito questo caso, che ci cadde sott'occhio dopo che avevamo fatti i nostri commenti all'articolo del signor Callender sulla cura del tetano mediante lo stiramento del nervo, per provare una volta di più quanto sia vero

che la scienza possiede oggidì nel cloralio un mezzo quanto efficace a combattere il tetano traumatico altrettanto innocuo. Se mal non ci apponiamo, siffatta verità riesce tanto più lampante e incontestabile che nel fatto osservato dal signor Cane non si adoperarono altri mezzi tranne il cloralio, per cui non vi può essere neppur'ombra di dubbio, circa la sua virtù antitetanica, alla quale unicamente è da attribuirsi la conseguita guarigione. Ora, chiediamo noi, quando si può disporre d'un rimedio così valido, così semplice, non è un'imprudenza, per non dire un'inutile temerità, il ricorrere ad un atto operativo grave per se stesso e d'esito incertissimo, malgrado una prima prova fortunata, qual è lo stiramento del nervo? Y.

Fistola retto-uretrale. (*New-York, Medical Journal* febbraio 1876).

Il dott. E. I. Bermingham riferisce un caso di fistola uretro-rettale consecutiva d'un'ascesso prostatico e curata paralizzando lo sfintere dell'ano ed introducendo a traverso al seno una tenta intonacata di nitrato d'argento fuso. Coi sintomi ordinari, la sola malattia colla quale la fistola retto-uretrale possa venire confusa è la fistola retto-vescicale. I punti differenziali sono i seguenti. Nella fistola retto-uretrale l'orina passa dall' intestino *solamente* durante l'atto dell'emissione: nella retto-vescicale ciò avviene *sempre*. Nella fistola retto-uretrale le feci passano dall'uretra ogni qualvolta si compie l'atto della defecazione; nella retto-vescicale invece il passaggio delle feci dall'uretra si verifica soltanto quando si emette l'orina. Queste note congiunte all'esame fisico serviranno a stabilire una diagnosi positiva.

Onde poter procedere con intelligenza alla cura di cotesta varietà di fistola, fa d'uopo di bene accertarsi della causa dell'ascesso che le diede origine. Spesso è dovuto a stringimento d'uretra ed è cagionato da che l'uretra esulcerandosi dietro allo stringimento lascia infiltrare qualche po'd'orina nelle parti circostanti, dove s'imputridisce e genera un ascesso. Succede la stessa cosa negli stringimenti del retto, penetrando le materie fecali ed agendo in guisa affatto analoga a quella dell'orina putrefatta. In casi di questo genere ogni cura diretta immediatamente contro la fistola tornerebbe vana, perchè bisogna badare agli stringimenti. A questi si soccorrerà in uno dei modi usuali, allora la fistola generalmente si chiude

senz'alcun ulteriore ingerimento del curante, specialmente se essa non è d'antica data. Nondimeno se è ostinata, e quando non esista ostacolo, quale sarebbe lo stringimento, si farà star l'infermo coricato, gli si darà dell'oppio, onde tenere in quiete le intestina e gli verranno di tratto in tratto amministrati clisteri per nettarle e giornalmente si vuoterà la vescica mediante il catetere, e spesso si otterrà, mercè siffatti compensi, l'effetto desiderato. Quando poi questi mezzi falliscano all'intento, questo si raggiungerà o coll'operazione fatta nel caso surriferito, o sostituendo all'azotato d'argento il filo galvano-caustico.

Anchilosi di amendue le articolazioni omero-cubitali curata colla sezione sottocutanea dell'omero, del dott. ADAMS. (*The Lancet*, febbraio 1876).

Dal dott. William Adams venne presentato alla Medical Society di Londra un caso di anchilosi di amendue le articolazioni omero-cubitali prodottasi, nello stato di estensione forzata, in seguito ad un reumatismo articolare superato tre anni fa.

Tale difetto avendo resistito ai diversi mezzi di cura messi in opera, venne trattato nel seguente modo; l'estremità dell'omero sinistro, e precisamente in vicinanza de'suoi condili venne divisa col metodo sottocutaneo e poscia l'avambraccio venne flesso ad angolo retto e posto in un apparecchio rettangolare.

Quindici giorni dopo l'operazione vennero incominciati dei movimenti passivi che ripetevansi di quando in quando fino a che si formò la pseudo-artrosi.

Il dott. Adams fra le diverse annotazioni fece anche cenno della patologia dell'anchilosi reumatica, osservando che codesta lesione, atteso l'assenza di gravi alterazioni patologiche degli elementi dell'articolazione, è quella che tal volta si riesce a vincere colla flessione forzata, facendo uso nell'occorrenza anche della cloroformizzazione, ed inoltre che questo è il primo caso in cui sia stata eseguita la sezione sottocutanea dell'omero.

Il dott. Mac Cormac, ed il dott. Bryant fanno diverse osservazioni particolarmente sul breve intervallo trascorso dall'operazione eseguita e la presentazione dell'operato, non nascondendo il timore che in seguito possa di nuovo riprodursi l'anchilosi.

Tumore idatideo del rene: paracentesi seguita da completa guarigione, del dott. TAIT. (*Lancet,* marzo 1876).

Nel *Lancet* del 4 marzo corrente anno viene registrato un caso di tumore idatideo la cui storia può riassumersi nei seguenti particolari.

S. G. dell'età di anni 35, da circa 7 mesi soffriva di un tumore voluminoso al lato destro del ventre.

Nel maggio del 1874 il detto tumore, del volume di una noce di cacao, si presentava in corrispondenza del rene destro, e si estendeva in basso e verso il lato opposto, circoscritto, mobilissimo e di forma distintamente multiloculare esso era altresì alquanto dolente e lasciava rilevare fra esso ed il fegato un punto di risonanza intestinale.

Durante il periodo di un anno il tumore non aveva cambiato di volume, ma al 14 maggio del 1875 era immensamente aumentato, e divenuto più dolente. Al 24 dello stesso mese raggiungeva il volume di una testa di adulto, e si appalesava assai duro e teso alla pressione.

Le urine che fino a quel tempo eransi conservate normali si presentarono in seguito albuminose. Alla metà di giugno, nel mentre sviluppavasi un violento dolore spasmodico irradiantesi verso la vescica, il tumore diminuiva di volume, e le urine che di tratto in tratto venivano eliminate apparivano commiste a materiale viscoso e purulento. Egli è evidente che il tumore erasi aperto nell'uretere, ma che però non aveva potuto vuotarsi completamete.

Il dott. Tait stimò opportuno allora praticare la paracentesi col trequarti munito dell'aspiratore, col qual mezzo potè estrarre un liquido della medesima natura di quello emesso colle urine contenente una notevole quantità di echinococchi

I dolori cessarono immantinente, il tumore scomparve completamente, e l'infermo lasciò l'ospedale nel dicembre senza alcuna traccia della malattia sofferta.

VARIETÀ

Sul quesito della vegetazione dei batteri nella medicazione alla Lister, del dott. MULLER, *docente privato ed assistente alla cattedra di chirurgia clinica in Greifswald.* (*Centralblatt fur medicinischen Wissenschaften*, marzo 1876).

Spinto dalle comunicazioni orali di Ranke sulle prove da lui fatte sui batteri vegetanti sotto la medicazione alla Lister, io mi son messo a tener d'occhio con interesse speciale alla sumenzionata medicazione, puntualmente introdotta nella nostra clinica dal prof. Thiers, dal settembre ultimo scorso a questa parte. Io pensai di associar sempre all'analisi microscopica della secrezione delle piaghe anche un procedimento, il quale, a mio credere, pone fuori di ogni contestazione, se non assolutamente, quasi il valore e la significazione del microscopico reperto, ciò che del resto mi parve di tanto maggiore importanza, quanto anche al più esperto conoscitore degli infusorii in parola potrebbe riescire abbastanza difficile il porgere col solo microscopio in ogni singolo caso, una prova irrefragabile della loro esistenza nei granuli isolati od anche nel detrito di questi od in frammenti di cellule, ecc.

Il processo che seguii sempre, oltre all'analisi microscopica, fu il seguente: da ciascuna secrezione, levata durante il cambio della medicazione dallo strato di protezione o dal tubo-drenaggio, fu presa una goccia e lasciata cadere in una provetta previamente preparata, sotto la osservanza massima delle necessarie cautele, con 20 centilitri di *liquido nutritore* del Bergmann, onde per tal maniera allevare per così dire i batteri, qualora ve ne fossero. In questo modo io giunsi a taluni risultati alquanto dissimili, i quali qui succintamente mi faccio a descrivere, riserbandomi di darne una più particolareggiata pubblicazione a più tardi.

1° In molti di quei casi, che sotto la medicazione alla Lister attuata dal Thiers ebbero a decorrere senza febbre, non si svilupparono batteri di sorta nella provetta d'analisi della secrezione delle piaghe. Il liquido del Bergmann, rimase delle intere settimane chiaro e limpido, e sebbene i vasetti da reagenti che lo contenevano, costantemente si trovassero sotto una temperatura minima di 18° R, non furono in essi trovati batteri.

2° In altri casi egualmente a felice decorso, ebbesi a constatare dopo 8-10 giorni, una leggiera torbidezza nel liquido summenzionato, che poi mostrossi prodotta da svolgimento degli infusori, sebbene scarsissimo, mentre altre prove di confronto con pus di altre piaghe (non medicate alla Lister-Thiers) istituite contemporaneamente e con egual quantità di materiale secreto all'istessa ed identica guisa, già al 2° giorno presentavano una marcata torbidezza ognora crescente per presenza di batteri nel liquido nutritore.

3° In un certo numero di casi (alcuni de'quali con febbre), in cui la ripetuta medicazione riesciva evidentemente insufficiente tra per difetto di posizione, tra per altre cause inerenti alle condizioni stesse dei feriti (amputazione per flemmone diffuso, resezioni per suppurazione acuta o cronica delle articolazioni, operazioni di sequestri), moltiplicaronsi prestissimo i batteri. In questi casi potevansi constatare già solo col microscopio delle abbondanti masse di questi infusori, di forme articolate.

4° In tutti i casi, ove furono presi assaggi di secrezione in ammalati con febbre, supposto che questa fosse motivata dall'assorbimento della secrezione e non altrimenti, appariva regolarmente una torbidezza più o meno marcata di infusori nel liquido.

5° Nella massima parte di questi casi lo intorbidamento da infusori nella provetta si circoscrisse, dopo la cessazione della febbre, e in taluni si estinse anche in seguito affatto.

Da questi provvisori risultamenti delle mie esperienze, che vado del resto tuttora continuando, ora che ci siamo impadroniti del tecnicismo di codesto genere di medicazione, per vero dire non troppo facile in tutti i suoi dettagli, io mi ritengo autorizzato a conchiudere, che con un tal modo di medicare in verità riesce possibile il mantenere le piaghe immuni completamente da batteri.

Che ciò sia per avverarsi in seguito per tutti i casi, in cui noi

abbiamo adottata finora la medicazione preaccennata, io ne dubito. Poichè laddove gl'infusori avevano già prima del nostro intervento contaminato i tessuti nel dominio di una ferita o di un flemmone o di un ascesso, anche il tecnicismo il più perfezionato di cotal atto medicativo, non potrà sempre scongiurarli e meno ancora eliminarli affatto. Codesta medificazione in tali casi impedisce bensì l'affluenza di batteri dal di fuori, quando è bene eseguita, ma non l'importazione loro col materiale secreto dai tessuti già prima infetti.

Che poi una tale importazione dai tessuti possa effettuarsi a mezzo della secrezione, ciò è per me indubitabile. Non vediamo forse anche i granuli di materie coloranti (cinabro) iniettate nel sangue di animali o nelle vie linfatiche, eliminarsi egualmente dalla superficie di ferite, come la secrezione di queste?

D'altra parte è però esagerata anche l'importanza che tuttora s'annette da taluni allo svolgimento de' batteri su piaghe in processo di granulazione, anche sotto la medicazione alla Lister, ed ai rapporti di un tal fatto colle malattie chirurgiche accidentali. La presenza di batteri su lesioni di continuo granulanti, anche sotto l'anzidetta medicazione, nulla prova per sè sola nè pro' nè contro il rapporto causale di essi colle malattie chirurgiche accidentali. I rapporti con queste ultime cominciano solo dal momento, in cui essi penetrano ne' tessuti, mentre, com'è risaputo, le granulazioni sane, come vedonsi in ispecie anche nella medicazione propugnata, offrono per contro un eccellente riparo. Del resto, la medicazione alla Lister, come appare dal risultato N° 2 de' miei esperimenti, sembra circoscrivere lo svolgimento de' batteri anche data la opportunità al loro sviluppo, val quanto dire a renderli relativamente innocui.

Stromeyer ed Heyfelder, ed il loro giubileo della laurea dottorale.

Sotto la rubrica « *Modo de premiar al talento en Alemania* » troviamo nel N. 33 della *Gaceta de Sanidad Militar* di Madrid un articolo del sig. Hernandez Poggio che crediamo opportuno di riferire per intiero, onde dimostrare che se nella nostra Italia si rende talora un po' di giustizia postuma ai benemeriti della scienza e dell'umanità, in Germania non si aspetta che siano da secoli discesi nella tomba per attestar loro l'ammirazione e la riconoscenza del paese e tributar ad essi gli omaggi e le onorificenze a cui hanno diritto.

Due opposti sentimenti agitavano il nostro spirto, scrive il sig. Poggio succitato, leggendo le feste solenni celebrate in Hannover in onore del sapiente e rispettabile dott. G. S. Stromeyer già capo del servizio sanitario della nazione surrammentata durante la guerra dei Ducati. Al pensare che l'Imperatore fu il primo a manifestargli la sua stima ed a premiarlo con una distinta decorazione: al veder che la classe medica tedesca come delle altre nazioni si fece premura di tributare un affettuso omaggio di rispetto e di simpatia all'uomo che col suo talento e colle sue virtù giunse a distinguersi fra tanti altri, provavamo quella soddisfazione naturale che si sente nello scorgere che ad un individuo della classe medica e del corpo sanitario militare gli si rendono, in vita, le splendide e pubbliche manifestazioni di cui fu oggetto il dott. Stromeyer. Però al tempo stesso qual amaro sentimento non opprimeva la nostra anima nel contemplare il fosco quadro della classe medica di altri paesi! L'invidia presiedente alle cattive passioni, l'intrigo che prende d'assalto i più distinti posti: il ciarlatanesimo che si sostituisce al talento e le passioni politiche e le affezioni del parentado costituenti l'esclusivo merito per le ricompense e le distinzioni! Ma ritiriamo la nostra considerazione da sì spregevole spettacolo e riferiamo succintamente ai nostri lettori le feste con cui si celebrò il giubileo, ovvero il cinquantesimo anno del dottorato del signor Stromeyer, affinchè possano apprezzare quanto siano considerati in Allemagna i medici di talento.

La sera del 6 aprile, vigilia dell'anniversario, una numerosa e scelta società, si diresse processionalmente con fiaccole a casa del dott. Stromeyer, dov'ebbe luogo una serenata vocale e strumentale. Il dì seguente il principe Alberto di Prussia, generale del corpo d'esercito di quel distretto militare, d'ordine dell'Imperatore pose sul petto del dott. Stromeyer la croce dell'Aquila rossa di Prussia, consegnandogli in pari tempo una carta autografa nella quale l'Imperatrice Augusta gli mandava le sue felicitazioni: avendogli prima inviato un magnifico vaso col ritratto del suo sposo. Dopo di ciò ebbe principio il ricevimento a cui concorsero oltre i suoi amici e distinti personaggi dell'Hannover, deputazioni di molte Università tedesche, delle corporazioni militari e civili, nonchè una commissione di medici inglesi composta del dott. Little, del medico maggiore Clarke e G. Mac-Cormac, rappresentanti della medicina inglese, l'ultimo dei quali lesse la seguente felicitazione:

« Al dott. Giovanni Luigi Federigo Stromeyer; i suoi compagni d'Inghilterra;

« In questo brillante anniversario dello vostra laurea medica è sommamente grato ai medici ed ai chirurghi inglesi di unire le loro felicitazioni a quelle dei vostri compaesani. Abbiamo sempre notato in voi una simpatia per la medicina e per la chirurgia inglese e desideriamo manifestar la nostra ammirazione per una vita spesa come la vostra, dedicata costantemente ad arricchire i principii ed a migliorar la pratica della nostra comune professione. La vostra scoperta d'un metodo sicuro di chirurgia sottocutanea formerà epoca nella storia dell'arte: il vostro *Manuale di chirurgia*, tanto prodigo di precetti savi e profondi e le massime dell'arte terapeutica della guerra manifestano il ricco corredo di cognizioni acquistate sui campi di battaglia. Al fortunato maestro, all'ammirabile autore, al gran chirurgo e all'uomo debbene offriamo questa prova del nostro affetto e della nostra stima ». Il dott. Little, dopo d'aver ringraziato il sig. Stromeyer d'aver permesso che se ne scolpisse il busto, gli lesse le congratulazioni dei presidenti dei collegi reali d'Inghilterra, Scozia ed Irlanda; che erano seguiti da numerose adesioni di altri notabili professori dei detti paesi e di quelli di New-York, Boston e Massachusetts d'America.

A sera ebbe luogo un sontuoso banchetto a cui intervennero 250 persone delle più distinte della città, sotto la presidenza del conte von Euliberg governatore civile di Hannover: vi assistevano i primi magistrati civili e militari del regno ed eravi rappresentata la medicina da notabilità quali Volkmann di Halle, Thiersch di Leipzig, Heine di Praga; Busch e Binz di Bonn; Baum, Köning, Schwarz di Gottinga; Czerny e Funke di Erlangen. Il governatore fece primo un brindisi alla salute dell'Imperatore che mostra tanto interesse e tanta protezione accorda alle scienze mediche, come ne fanno fede gli onori concessi al dott. Stromeyer. Il secondo brindisi fu del dott. Berthold, direttore di sanità militare dell'esercito di Hannover, in onore del festeggiato suo compagno: vennero quindi molti altri fra cui si distinse il celebre poeta Bodenstedt. Non possiamo entrare in altri particolari, ma quelli citati sono sufficienti per far comprendere come i medici distinti di Germania sono considerati, dall'Imperatore fino alle più umili classi di quella felice nazione. Sospendiamo le molte riflessioni che si accalcano nella nostra mente al considerare questo omaggio splendido e

giusto tributato al dott. Stromeyer; tanto saranno le stesse che la lettura di queste linee suggerirà ai nostri fautori.

A questi cenni intorno al giubileo del dott. Stromeyer ne aggiungeremo alcuni altri concernenti il ventesimoquinto anniversario del conseguimento del diploma dottorale che il valente nostro collega dott. Heyfelder celebrava a Pietroburgo il 12 marzo p. p. Questi, come il suo confratello sullodato, non ricevette nè visite di principi della casa regnante, nè doni, nè autografi dell'Imperatrice; però la dimostrazione di cui fu l'oggetto in quella ricorrenza è fuor di dubbio molto onorifica anch'essa e tale da appagare l'amor proprio il più esigente. Basti il dire che il signor Heyfelder ricevette quel giorno 13 telegrammi e 55 lettere di congratulazione; 24 fotografie, 75 opere, un chirografo su pergamena, una coppa d'argento cesellata fra'cui arabeschi si leggono i nomi dei donatori, che sono clienti ed amici, due corone d'alloro e due diplomi accademici. Gli pervennero felicitazioni dalla Russia, dall'Allemagna, dalla Francia, dal Belgio, dall'Italia, dalla Spagna e dal Portogallo. La sera vi fu una brillantissima festa in sua casa: alcuni giorni dopo i suoi colleghi gli offrirono un sontuoso banchetto. In quell'occasione i più poveri fra i malati ch'egli curava gli mandarono fiori ed altri piccoli regali, ed il signor Heyfelder si trovò così felice ed onorato che chiudeva la lettera con cui porgeva tutti i surriferiti ragguagli a chi scrive queste righe colle seguenti riflessioni:

« Se la medicina è una professione difficile e spesso ingrata, « essa procura peraltro anche de' bei momenti, e la scienza è il « più bel legame che unisce gli stranieri e gli sconosciuti come « altrettanti fratelli! ».

Sarebbe una gran bella cosa se i medici e la medicina fossero dovunque tenuti nel conto in cui lo sono in Germania ed in Russia; ma disgraziatamente non è così!

Y.

Liquido conservatore delle carni fresche: metodi di Herzen e Bizzarri. (*Il Progresso*, maggio 1876).

Il sig. Herzen impiega l'acido borico grezzo, del quale facilita la soluzione nell'acqua aggiungendovi del sal borace. L'aggiunta di una piccola quantità di sal comune e di nitro, contribuisce notabilmente all'aspetto ed al mantenersi della carne. U. Schiff ha avuto occasione d'esaminarne ed assaggiarne

parecchi campioni: anzi egli ne ha mangiato di seguito per un mese intero durante l'estate scorsa, che fu assai calda. La carne così confezionata conserva il suo aspetto naturale e non presenta alcun indizio di decomposizione anche esaminata al microscopio.

Tale perfetta conservazione fu anche riscontrata in una certa quantità di carne che fu spédita sotto i tropici: dopo un anno essa era ancora mangiabile. Il prof. Schiff dopo avere profondamente esaminato il processo dello Herzen, non ha esitato a dichiarare risolto il problema interessante della conservazione delle carni sotto il doppio rapporto chimico ed economico. Si è già costituita una società, la quale si propone d'introdurre nell'ovest dell'Europa delle carni così preparate nell'America del Sud ed in Russia.

Ora stimiamo opportuno dare la composizione del liquido conservatore ideato dal Bizzarri, che è un'utile modificazione di quello dell'Herzen:

Acqua	100	parti in peso.
Biborato di soda . . .	6	»
Acido idroclorico puro	1 ½	»

Queste proporzioni bastano, se la carne da conservarsi non deve durare più di due mesi: volendo che essa si mantenga inalterata, bisogna portare la proporzione dell'acido idroclorico al 2 per 100. Il processo indicato dall'autore per uso della soluzione è il seguente: Si prendono 20 parti di acqua e, postala in un recipiente di legno, vi si getta dentro l'acido ed il borato ridotto in polvere, si agita per un quarto d'ora e si aggiunge il rimanente dell'acqua. Dopo ciò si pongono i pezzi di carne in cassette di latta assieme al liquido, e quando si vogliano cuocere, si tengono in macerazione nell'acqua fresca 24 ore prima di cucinarli. Il liquido proposto dal Bizzarri ha su quello dell'Herzen il vantaggio di essere più semplice e meno costoso, giacchè in quest'ultimo la quantità dell'acido borico è più che doppia.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Notizie sulla statistica sanitaria dell' Esercito italiano nel triennio 1871-72-73. — *Compilazione del tenente colonnello medico* dott. F. BAROFFIO. Firenze, 1876.

Relazione medica sulle condizioni sanitarie dell'Esercito italiano durante l'anno 1874. — *Compilazione del colonnello medico* J. CERALE, *direttore dell'ufficio statistica presso il Comitato di sanità militare.* Roma, 1876.

La statistica sanitaria del nostro esercito, pubblicata solo fino al 1870, ha progredito ora in modo considerevole.

Abbiamo oggi due importanti lavori che comprendono un quadriennio (1871-72-73-74).

Raccoglieremo sommariamente e concisamente quanto v'ha di più rimarchevole e di utile a sapersi.

Malattie.

Il numero degli ammalati entrati agli ospedali militari alle infermerie di presidio, agli ospedali civili ed alle infermerie di corpo, durante il quadriennio 1871-1874, lo riassumiamo nella seguente tabella:

Ammalati entrati agli ospedali ed infermerie durante il quadriennio 1871-74.

		1871	1872	1873	1874
Ammalati entrati agli ospedali militari ed infermeriedipresidio	*a*) compresi i traslocati ed i non militari	109300	108003	112380	93742(1)
	b) compresi i non militari (2) dedotti i traslocati	113109	111888	118085	98277
	c) dedotti i traslocati ed i non militari .	105314	102976	105239	88217
Militari ammalati	entrati agli ospedali civili.	27242	26437	21355	21489
Id. Id.	entrati alle infermerie di corpo	80099	93932	101161	110456
Id. Id.	passati dalle infermerie di corpo agli ospedali	12401	12869	13807	14480
Id. Id.	curati nelle infermerie.	67698	81063	87354	95976

	1871	1872	1873	1874
Totale degli ammalati, dedotti i non militari ed i traslocati da un'ospedale all'altro o dall'infermeria all'ospedale .	200254	210476	213948	205682

(1) In questa cifra è compreso anche il movimento dei depositi di convalescenza.
(2) Per malati *non militari* ricoverati negli spedali militari, s'intendono le *guardie di pubblica sicurezza* e *le guardie doganali.*

Facendo i ragguagli alla forza media annuale dell'esercito, attivo si hanno le seguenti proporzioni di individui entrati negli ospedali e nelle infermerie su mille della forza.

	1871	1872	1873	1874
Forza media degli uomini sotto le armi	189291	183829	191684	193663
Militari entrati agli ospedali ed infermerie (dedotti i traslocati)	200254	210476	213948	205682
Ammalati su mille di forza.	1058	1145	1116	1060

Dalle due tabelle numeriche compilate si vede che durante il quadriennio il maggior numero assoluto di ammalati si ebbe nell'anno 1873, e il maggior numero in rapporto alla forza si verificò nel 1872. Mentre del numero minore sì assoluto che relativo ebbe l'onore il 1871.

Gli individui traslocati da un'ospedale all'altro, presi dalle cifre degli entrati da altri ospedali, furono nel 1871 — 3809
1872 — 5885
1873 — 5705
1874 — 650

Ma alla cifra di quest' ultimo anno bisognerà unire quelle degli entrati ai depositi di convalescenza che si vedono disgiunte dal restante movimento d'ospedale, e che, salvo rare eccezioni, ebbero i loro ammalati non provenienti direttamente dai corpi, ma inviati dagli ospedali: per cui la cifra dei traslocati nel 1874, per essere confrontabile con quella degli anni antecedenti, si dovrà elevare a 4535.

Si nota una differenza costante fra i traslocati ad altri ospedali, ed i provenienti da altri ospedali, mentre la cifra dovrebbe essere uguale. Quest'ultima cifra supera sempre la prima! E un tal fatto è spiegato col ritenere che l'eccesso di entrate provenga dai traslochi da ospedali civili, da stabilimenti balneari o da depositi di convalescenza ad ospedali militari. Quest'eccedenza sarebbe stata:

nel 1871 di uomini 166
» 72 » 783
» 73 » 657
» 74 » 257

Passiamo ora alle malattie che furono curate negli ospedali militari.

Tralasciando per brevità le malattie di minor interesse, ecco nei seguenti quadri la quantità di ammalati curati nei diversi anni per quelle malattie, le quali per gravità od importanza, più ci interessa di analizzare.

Le malattie degli organi respiratori acute e croniche, e la tubercolosi che è con quelle in strettissimo legame, si presentarono negli ospedali militari colla frequenza segnata dalle seguenti cifre:

Nel 1871 per malattie degli organi respiratori 9319
» 1872 » » 8317
» 1873 » » 9340
» 1874 » » 10268
» 1871 per tisi e tubercolosi 508.
» 1872 » » 456.
» 1873 » » 540.
» 1874 » » 468.

Si vede che le malattie degli organi attinenti all'apparato

respiratorio non hanno tendenza a diminuire, e specialmente la gravissima tisi, flagello degli eserciti, si mantiene oscillante dai 450 ai 540 casi all'anno.

I curati per febbri intermittenti (comprese la cachessia da malaria), e per febbri tifoidee (compresivi pochi casi di tifo), furono:

Nel	1871	per febbri intermittenti	13656	per tifoide	500.
»	1872	» »	16809	»	468.
»	1873	» »	18199	»	764.
»	1874	» »	13370	»	839.

Si vede da queste cifre quanto grande sia il numero degli individui che ricoverarono agli ospedali militari per febbri intermittenti, delle quali la massima parte è generata da miasma palustre; e come vada crescendo il numero degli ammalati per tifoide.

Le malattie epidemico-contagiose fecero la loro apparizione negli ospedali militari colla seguente frequenza nel quadriennio:

Anni	Vaiuolo vaioloide e varicella	Morbillo e scarlattina	Cholera asiatico	Dissenteria e diarrea	Meningite cerebro-spinale	Miliare
1871	1168	471	»	1197	32	97
1872	773	1212	»	1648	60	162
1873	399	2117	171	2400	73	258
1874	200	1356	»	1426	107	166

Dalle sopraesposte cifre veniamo a conoscere che le manifestazioni vaiolose nell'esercito vanno man mano diminuendo, cosicchè in quattro anni quel gruppo che comprende il vaiuolo si è ridotto da oltre mille casi a soli 200 nel 1874.

Il morbillo invece sembra che vada aumentando, irregolarmente però, poichè fu l'anno 1873 che ne diede la cifra maggiore di ammalati. Si sa che la scarlattina entra per la minima parte a formare le cifre di sopra espresse.

Il cholera asiatico fece la sua apparizione con piccola epidemia nel solo anno 1873. Nello stesso anno gli ammalati entrati agli ospedali per dissenteria e diarrea furono superiori in numero a quelli degli altri anni.

La meningite cerebro-spinale è aumentata da un anno all'altro sempre più.

Le affezioni veneree, ed oculari ebbero nel nostro esercito nel quadriennio di cui si discorre, le seguenti manifestazioni:

ANNO	Malattie veneree	Malattie oculari
1871	16889	6760
1872	18117	7170
1873	15923	6554
1874	14916	6097

Le malattie veneree ebbero il loro massimo nell'anno 1872. In quali città d'Italia si ebbe la maggior diffusione di questa triste mercanzia? e quale fu l'arma che pagò il maggior tributo alla venere impura?

Nel rapporto del 1874 si legge che il massimo numero dei militari affetti da malattie veneree fu nella divisione di Napoli, indi in quella di Bari; le minori proporzioni si ebbero nelle divisioni di Roma e di Torino. E vi si legge ancora che l'arma del genio fu quella che diede il massimo contingente di venerei in rapporto alla propria forza; i carabinieri il contingente minore. La cifra di venerei curati negli ospedali militari comprende anche quegli individui non militari che per la stessa malattia vi sono ricoverati; onde le proporzioni alla forza dell'esercito o delle varie armi non si può istituire, se prima le cifre non vengano depurate di quella zavorra.

La Relazione del 1874, che ha istituita questa preventiva depurazione, ci darebbe la cifra di 73 venerei su mille della forza nell'anno stesso.

La permanenza media individuale dei venerei negli ospedali militari fu:

Nel 1871 di giornate 26.
» 1872 » 24.
» 1873 » 23.
» 1874 » 21 per le blenorragie.
» » » 27 per le ulceri.
» » » 33 per la sifilide costituzionale.

Le malattie dell'apparato della visione ebbero pure il loro maggior numero nel 1872, il minore nel 1874.

Gli ottalmici granulosi furono curati negli ospedali militari nelle seguenti quantità:

Durante il 1871 furono 1177.
» 1872 » 1619.
» 1873 » 1145.
» 1874 » 1466.

Queste sono cifre che dimostrano mantenersi l'ottalmia granulosa con una certa costanza, ed esser forse molto difficile sradicarla dall'esercito.

La Relazione dell'anno 1874 dimostra con molta evidenza che alla cavalleria toccò il primato di questo triste malanno,

Giova per ultimo ricordare il numero dei militari e degli inscritti inviati agli spedali in *osservazione* per ragioni di medicina legale militare. — Per quanto questi ultimi dati possano sembrare meno importanti per giovare allo studio delle condizioni sanitarie dell'esercito, con tanta maggior precisione essi sono più di tutti gli altri completi. E ciò forse perchè tanto i militari che gl'inscritti di leva non si inviano in osservazione fuorchè negli ospedali militari.

Essi pertanto furono:

Nel 1871 militari 1021 inscritti 5824.
» 1872 » 1901 » 3639.
» 1873 » 1047 » 6560.
» 1874 » 823 » 3442.

Il massimo numero dei militari inviati in osservazione fu durante l'anno 1872; il massimo di inscritti fu nel 1873.

Rispetto alla media delle giornate di cura degli ammalati negli ospedali militari (permanenza media individuale dei curati) essa fu di:

17 giorni nel 1871.
17 ½ » 1872.
16 » 1873.
18 » 1874.

La media della dimora dei malati negli ospedali militari fu adunque nel 1874 più lunga di un giorno circa che nei tre anni antecedenti.

Il numero di ammalati presenti giornalmente negli ospedali militari fu in media di:

5697 durante l'anno 1871.
5622 » » 1872.
5542 » » 1873.
4844 » » 1874.

Mortalità

Questo grande problema della mortalità negli eserciti riceve un nuovo documento prezioso colle recenti pubblicazioni della statistica sanitaria dell'esercito italiano. Sono così importanti questi studi sulla mortalità degli eserciti, che tutte le nazioni civili ormai hanno creati appositi e distinti uffici di statistica medica militare, e tutte sono sulla via di dare il maggior sviluppo a tal ramo delle scienze moderne, che è fiaccola di verità, e che già fu e dovrà ogni giorno sempre più esser la miglior guida alla efficace scienza dell'igiene pratica.

Durante il quadriennio, la mortalità è data dalle seguenti cifre assolute:

	1871	1872	1873	1874
Individui morti negli ospedali militari .	1274	1275	1394	1411
Militari morti negli ospedali civili . .	370	385	417	405
Id. nelle infermerie di corpo . . .	13	14	11	49
Totali . . .	1657	1674	1821	1865

Dai quali totali deducendo i non appartenenti all'esercito morti negli ospedali militari risultano:

Militari morti negli ospedali militari, nei civili e nelle infermerie:

Nel 1871 . . . . 1603.
» 1872 . . . . 1633.
» 1873 . . . . 1777.
» 1874 . . . . 1816.

Totale 6829; media annuale 1707.

Dal principio alla fine del quadriennio il numero dei morti negli ospedali e nelle infermerie andò gradatamente aumentando.

I morti negli ospedali militari su mille individui ivi curati furono:

Nel 1871 . . . . . 10,73.
» 1872 . . . . . 10,86.
» 1873 . . . . . 11,43.
» 1874 . . . . . 14,47.

Il già constatato aumento delle cifre assolute di mortalità riguardo alle truppe ricoverate negli ospedali viene nuovamente confermato anche dalle cifre proporzionali.

Troppo lungo sarebbe l'esporre qui la mortalità assoluta e quella relativa al numero dei malati in ciascun ospedale militare e nei vari anni del quadriennio.

Si dirà solamente che la maggior mortalità, proporzionalmente al numero degli ammalati, si ebbe per l'anno 1871 negli ospedali militari di Napoli, Bologna, Chieti, Firenze e Cagliari.

Per l'anno 1872, negli ospedali di Salerno, Brescia, Perugia, Cosenza e Genova.

Per l'anno 1873 negli ospedali di Treviso, Perugia, Udine, Salerno, Firenze e Napoli; e per l'anno 1874 negli ospedali di Udine, Perugia, Brescia, Piacenza, Milano, Genova.

La mortalità massima però in ogni anno si verificò nella infermeria dei veterani a Massalubrense; ma ivi la specialità dei ricoverati e la loro età, spiega la più abbondante mortalità.

Si è detto della mortalità media negli ospedali militari. Ora ecco le cifre proporzionali dei militari morti negli ospedali civili. Tali proporzioni sono:

Nel 1871 di 13,78 morti per mille curati.
» 1872 » 19,44 » »
» 1873 » 14,62 » »
» 1874 » 18,29 » »

Quindi risulta, che negli ospedali civili la mortalità dei militari in rapporto ai curati vi fu in ogni anno superiore a quella delle rispettive proporzioni negli ospedali militari.

La spiegazione della maggiore mortalità degli spedali civili è riposta in una disposizione di massima disciplinare ed economica. E cioè, che alla maggior parte degli spedali civili s'inviano solo i malati incapaci a sopportare un viaggio di qualche ora in ferrovia, e in conseguenza gl'infermi gravi; mentre che agli spedali militari si dirigono, anche da lontano, tutti quelli che hanno malattie compatibili coi lievi disagi di un giorno di marcia in ferrovia (venerei, ottalmici lievi, infermi di malattie mediche e chirurgiche non acute). E un'altro contingente di mortalità degli spedali civili è certamente dato dai militari mandati in licenza di convalescenza in seguito a gravi malattie, molti de' quali non avendo mezzi in famiglia, ricoverano in detti spedali e vi periscono. Del resto i malati militari ricoverati negli spedali civili non sono pochi, dappoichè rappresentano il quinto del totale degli entrati negli spedali in genere.

Negli ospedali militari ed infermerie funzionanti quali ospedali succursali, ecco quale fu la mortalità proporzionale al numero dei curati per le più interessanti e gravi malattie, durante il quadriennio:

	Pneumopatie	Idrotorace	Tubercolosi
Nel 1871, morti su mille curati	28	155	435
» 1872 »	28	174	411
» 1873 »	25	133	372
» 1874 »	36	133	498

Le pneumopatie in generale, non comprese le più mortifere come l'idrotorace e la tubercolosi, avrebbero dato una mortalità mite, ma bisogna considerare che il loro numero è formato per la massima parte di catarri bronchiali afebbrili, e di bronchiti.

La grande mortalità per tubercolosi facilmente si capisce; è poi da supporsi che la massima parte dei tubercolosi, i quali sfuggono alla morte negli ospedali militari, ne escano con congedo di riforma od almeno con lunga licenza di convalescenza, per andar poi a morire in seno alla propria famiglia.

Le febbri da malaria, e le febbri tifoidee ebbero la seguente mortalità, durante il quadriennio, relativamente al numero dei curati negli ospedali militari.

	febbri da malaria,	febbri tifoidee
Nel 1871 morti su mille curati	6	330
» 1872 »	4	392
» 1873 »	3	305
» 1874 »	4	412

È rimarchevole, la grandissima mortalità della febbre tifoidea, che agguaglia quasi quella per tubercolosi, e che distrugge all'incirca la terza parte dei malati.

Il vaiuolo (non compresa la varicella e la varioloide) ed il morbillo, le due malattie epidemico contagiose, che si diffondono nell'esercito ad ogni primavera, ebbero la seguente mortalità, su mille curati:

	Vaiuolo	Morbillo
Nel 1871	145	47
» 1872	127	36
» 1873	84	51
» 1874	127	32

Si constata colle esposte cifre proporzionali che la micidialità delle varie piccole epidemie morbillose o vaiuolose annuali è diversa nei diversi anni, e che essa fu maggiore per il vaiuolo

nel 1871, mentre la mortalità proporzionale per morbillo fu maggiore nell'anno 1873.

La miliare (endemica in alcune provincie), la dissenteria, e la meningite cerebro-spinale manifestarono la loro gravità, producendo la seguente mortalità su mille curati per ciascuna di esse affezioni:

	Miliare	Dissenteria	Meningite
nel 1871	124	1	812
» 1872	189	3	580
» 1873	53	2	452
» 1874	114	4	632

Grave è anche la mortalità per miliare, ma sopra tutte gravissima è quella per meningite cerebro-spinale, che da qualche tempo ricorre epidemicamente negli eserciti, e miete un numero straordinario di vittime, in proporzione dei colpiti.

Maggiori cognizioni si potrebbero raccogliere relative allo stesso argomento dei decessi e trattare ancora della mortalità per mesi e per trimestri; della mortalità nelle varie zone dell'Italia, e divisioni militari, nei diversi gradi ed anni di servizio, nelle varie armi, ecc., ma ciò condurrebbe per le lunghe assai più di quello che ad una semplice rivista si addice.

Non dobbiamo però tralasciare di accennare che il rapporto statistico relativo all'anno 1874, ci dà sulla mortalità degli studi assai diffusi. In questa Relazione vi si trovano capitoli nei quali si sono ricercati i rapporti che passano fra le cause di morte e le diverse contingenze speciali, vale a dire:

1° L'arma cui appartenevano i defunti;
2° Le regioni delle quali erano oriundi i morti;
3° Regioni nelle quali avvennero i decessi;
4° I mesi nei quali succedettero le morti.

Ond'è che la mercè di queste novelle indagini statistiche si può conoscere quale sia stata l'influenza che le armi, le regioni di presidio, le provincie da cui provenivano per nascita i militari, ed i vari mesi dell'anno (ossia le stagioni), esercitarono sulle diverse malattie mortali o sulle altre cause accidentali di mortalità.

Ecco le cifre dei morti in tutto l'esercito, nel quatriennio, compresi tutti i gradi, ufficiali e truppa, qualunque sia stata la località di morte degli individui:

Nel 1871	Totale dei morti	2413
» 1872	»	2479
» 1873	»	2884
» 1874	»	2231

Licenze.

Compiremo la rivista con alcuni brevi cenni sulle licenze di convalescenza, sulle riforme, sulle cure negli stabilimenti balneari e sulle vaccinazioni nell'esercito.

Nel quadriennio in discorso fu accordato il seguente numero di licenze straordinarie per motivi di salute.

Nel	1871	licenze concesse	4541
»	1872	»	5667
»	1873	»	5169
»	1874	»	5426

Riforme.

I riformati in conseguenza di malattie curate negli ospedali militari e dietro proposta dei medici prescriventi furono:

Nel 1871 — 3589
» 1872 — 3073
» 1873 — 2903
» 1874 — 2225

Cure balneari.

Agli stabilimenti balneari, ai bagni marini, ed alle R. fonti in Recoaro furono inviati per cura:

Nel	1871	individui	1112
»	1872	»	974
»	1873	»	937
»	1874	»	1021

Vaccinazioni.

Le vaccinazioni praticate nell'esercito durante il

1871	furono	73390
1872	»	121359
1873	»	104389
1874	»	85048

Gli esiti genuini ottenuti su cento vaccinazioni praticate

Nel 1871 furono 37
» 1872 » 33
» 1873 » 35
» 1874 » 35

Si vede dalle esposte cifre che ad un bel numero si elevano annualmente le vaccinazioni, così che la metà all'incirca degli uomini sotto le armi viene ogni anno vaccinata o rivaccinata.

E questo spiega le cifre relativamente basse dei vaiuolosi nell'esercito.

Il Direttore
P. E. MANAYRA
Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore
Dr FEDERICO TOSI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

DELLE

OTTALMIE NEGLI ESERCITI

STUDI STORICO-CRITICI SULLE OTTALMIE GRANULOSE

I.

Le ottalmie negli eserciti possono assumere proporzioni così notevoli da scemare in date circostanze la potenza di questi e causare compassionevoli danni individuali assai numerosi. Ciò non abbisogna di prove, dacchè queste sono a conoscenza di tutti. Queste malattie formarono e formano obbietto delle cure dei governi, come quelle che abbisognano di essere prevenute, se possibile, essere combattute con energia esistendo, perchè non si diffondano e non arrechino nocumenti troppo gravi. Interessano la società sotto il doppio punto di vista e della salute e della finanza, in quanto che i danni individuali ricascano a carico delle risorse comuni; da ciò emanano le premure dei governi bene ordinati, e lo interesse che prendono allo studio delle stesse i medici specialmente militari, e lo agitarsi delle quistioni mediche, igieniche, terapeutiche risguardanti le medesime. Se non che, è possibile

affermare esser l'utile che finora se n'è tratto, pari al cumulo dei lavori in proposito compiuti? Io non lo ardirei. Vi sono questioni che, sembrando risolte, risorgono sempre, segno evidente di soluzioni malfide. Vi regna per giunta qualche confusione se non di idee certamente di termini che le esprimono, per modo che talora la via fatta non denota lo spazio percorso, dacchè bisogna ricalcarla; è un circolo vizioso. Sarebbe venuto il momento forse che la luce sia possibile farla? Chi è che può rispondere? Certo è che la pertinacia dello studio è fonte di progresso immancabile quantunque graduato. L'arte di ragionare consiste sopratutto in una lingua ben fatta, e nulla nuoce di più ai progressi di una scienza, che d'invertire senza motivo sufficiente il significato accettato dei nomi, o di crearne dei cattivi. Questa massima di Condillac trova pur troppo la sua applicazione in proposito delle ottalmie granulose, dacchè sotto questo nome si trovano delle confusioni taluna fiata non solo oziosé, ma ancora dannose. Ho io la convinzione di essere da tanto da farle cessare? Mainò. So solamente che « la medicina è una repubblica, in cui ciascun medico, che n'è cittadino, ha diritto di esporre i suoi sentimenti, ed agli interessi della quale conduce l'ascoltar le voci degli stessi più piccioli figli » (1). È perciò che senza presunzione come senza sconforto io scrivo.

II.

Per trattare con frutto questo argomento, e cavarne più tardi conseguenze qualsiasi, è mestieri di scorrere un brano di storia medica già nota. Eseguita nel 1798 una spedizione di Francesi in Egitto sotto il comando

(1) MICHELE SARCONE. Tomo secondo, pag. 2 e 3. Venezia, 1802.

del primo Bonaparte, avvenne che in breve tempo si sviluppasse fra di essi una epidemia gravissima di ottalmie. Al ritorno dei battaglioni francesi, prendendo a parlare dell'Italia, si osservò avvenire che i soldati reduci dall'Egitto non si liberarono di questo malanno, ma anzi che esso si diffondeva ai soldati i quali non erano stati in Egitto, e solamente erano in contatto coi reduci. Da Livorno (1800), primo porto toccato dai Francesi, il male si diffuse sulla riviera orientale della Liguria e si manifestò a Chiavari, a Genova (1801). Dopo fu veduto seguire tutte le tappe degli eserciti e comparire all'isola d'Elba (1803), a Padova (1804), a Parma (1806), a Milano (1807), a Firenze, a Verona, a Vicenza (1808), a Cremona, a Lodi, ad Ancona (1812). Gli Inglesi emuli dei Francesi in Egitto, sbarcati ad Abukir patirono i guai medesimi. Dall'Egitto li portarono a Malta ed in Sicilia. Più tardi col mescolarsi degli eserciti sui vari campi di battaglia d'Europa, nelle gigantesche guerre del primo impero, il male si fece generale e tutte le truppe d'Europa ne furono infette; fatto non prima di allora veduto.

III.

Ammaestrati dalla evidenza dei fatti, ben presto molti medici reputarono che questo male d'occhi fosse dipendente da un contagio trasmissibile da soldato a soldato. Questa opinione fu sostenuta in Italia dal Mongiardini di Genova (1802). Di più si disse che questo contagio lo avevano recato in Europa i Francesi e gli Inglesi dall'Egitto. Che vi sieno mali d'occhi contagiosi, la maggior parte, anche dopo di allora, ammisero; che il male di quell'epoca fosse contagioso, concedettero; che però questo contagio sia stato portato in Europa da Francesi ed Inglesi, ed abbia esclusiva provenienza

dall'Egitto, taluni negarono. Questi ultimi sostennero che un contagio consimile si può sviluppare spontaneo e non importato dietro il concorso di speciali circostanze (Bégin) (1). Altri sostennero per contrario che questa malattia non è contagiosa (specifica) e che quindi non avesse origine egiziana. Valga per tutti la categorica asserzione del dott. Abate al congresso ottalmologico di Parigi (1862) dove egli si credeva autorizzato dall'esperienza sua e de' suoi colleghi in Egitto, a domandare la cancellazione dal quadro nosologico della pretesa specificità dell'ottalmia egiziana.

Senza entrare nel ginepraio della discussione in merito dei contagi e della specificità, basta per noi constatare che importato o no, la maggioranza fu costretta ad ammettere la esistenza di fatto di un contagio capace di produrre delle ottalmie.

IV.

I primi medici che scrissero di questa malattia, subito dopo la sua comparsa e diffusione in Europa, sentirono bisogno di apporvi un nome come a malattia novella. Poche malattie ebbero un più copioso e disgraziato assortimento di nomi per esser denotate.

Taluni lo cercarono tale da includere la descrizione della forma sotto la quale loro si presentava. I nomi di ottalmo-blennorrea (Assalini), di ottalmia blennorroica epidemico-contagiosa (Rust), di ottalmia puriforme (Vaare), di ottalmia puromucosa contagiosa (Mackenzie), di ottalmia purulenta degli adulti (Van Onsenoort), di blennorrhoea oculi orientalis (Jungken), sono tutti nomi includenti la nozione che gli inventori videro questa malattia oculare con andamento ordinariamente acuto,

(1) *Recueil de mémoires de médecine et de chirurgie militaires.* Vol. 51.

ed accompagnata da secrezione copiosa, quantunque variamente apprezzata (muco, muco-pus, pus). Se non mi illudo questa circostanza fu uno degli argomenti di confusione.

Stando a queste denominazioni ne avvenne che, fattasi strada la idea del contagio, si credettero contagiose le sole ottalmie acute a forma purulenta, e si disconobbe la possibilità del contagio in altre ottalmie a corso lento, subdolo, e prive della forma acuta e del fenomeno della copiosa secrezione oculare.

Al riguardo della disparità delle opinioni in quanto alla origine del contagio delle ottalmie acute è notevole come siasi però venuti a confermare la contagiosità delle ottalmie purulente in genere. Il dott. Kabath di Pietroburgo nel Congresso ottalmologico di Parigi (1862) cercando conciliare le due opinioni opposte, vale a dire quella che ritiene l'ottalmia egiziana come una affezione catarrale, e l'altra che la ritiene come una malattia specifica, asseriva che in ultima analisi quando si sviluppa una epidemia di congiuntiviti catarrali in un corpo, in un sito, questa si diffonde al pari di quelle epidemie che si credono importate, e che le misure da prendersi sono sempre le stesse. Egli asseriva aver osservata questa vicenda spesse volte nelle provincie dell'impero Russo, e di esserne persuaso tanto più che egli stesso l'aveva due volte incontrata in casi analoghi. La cognizione quindi che le ottalmie purulente sono contagiose, qualunque sia la loro origine, è un fatto incontrastabile. Dico purulente, dacchè in ultimo la ottalmia catarrale acuta e la purulenta non sono separate che da una linea di demarcazione in quanto alla acutezza del processo. Nelle affezioni infiammatorie acute delle mucose dove il catarro va aggravando sottentra la purulenza, e dove cessa la purulenza sottentra il catarro. Io, per mio conto, ade-

risco a quest'ordine di idee e per aver visto fatti analoghi e perchè al pari del dott. Kabath ebbi la non lieta sorte di incontrare due volte la ottalmia purulenta, una nel 1860 e l'altra nel 1874; la prima volta curando ottalmici a Ravenna presso il 49° fanteria, nel quale la malattia dominava epidemica in forma acuta; e la seconda a Bologna curando ottalmici acuti in epoca in cui non si avrebbe potuto dire che vi fosse vera epidemia di questa forma.

Eppure questa idea della contagiosità ha tanto stentato a farsi strada dopo i lavori medici del primo quarto del secolo presente. Ci volle per giunta l'esempio di ben gravi malanni posteriori.

V.

Questo comparire della malattia in Europa dopo il ritorno dei Francesi e degli Inglesi, e dopo questo suo diffondersi fra i soldati nelle varie provincie di Europa, fece sì che essa si acquistasse il nome di ottalmia bellica (Baltz) (1), ottalmia contagiosa dei soldati Brera, (2), di ottalmia degli eserciti (Caffe) (3), (Decondè) (4). Queste denominazioni dovute in parte come avvertiva prima, al bisogno di indicare questa malattia quale novella patologica insorgenza, includendo l'idea che fosse propria dei soldati, o dovuta a cause dominanti unicamente nella vita militare, sanzionarono una idea erronea, dacchè se si ritiene contagiosa la

---

(1) Th. F. Baltz. *Dissertatio de ophtalmia catarrhali bellica.* Heidelberg, 1816.

(2) Brera. *Annotazioni cliniche sull'ottalmia contagiosa dei soldati.* Padova, 1837.

(3) *Ophtalmie des armées, surtout de l'ophtalmie régnante en Belgique.* Paris, 1835.

(4) *Hygiène de l'ophtalmie des armées.* Liège, 1844. — *Ophtalmie des armées en Italie. Annales d'oculistique,* 1845.

natura di questa malattia, basta la contagiosità a dar spiegazione del suo apparire e del suo diffondersi in qualunque altra agglomerazione d'uomini che anche non sieno soldati. Ciò è così vero da non poter accampare dubbio alcuno in proposito. Il dott. Williams di Cincinnati negli Stati Uniti d'America al Congresso ottalmologico di Londra (1872) parlando delle granulazioni palpebrali le chiama un vero flagello che colpisce i distretti agricoli e minerarii di tutti gli Stati del nord, del sud, del centro; flagello che attacca di preferenza i poveri e sopratutto gli Irlandesi, e che una volta abbia preso piede in una famiglia dura in essa per anni parecchi. Queste asserzioni categoriche dello stimabile dott. Williams, provano che questa malattia può dominare e diffondersi anche dove non esistono agglomerazioni di soldati, come negli Stati Uniti d'America, i quali non hanno vero esercito stanziale, e quindi provano che se non dipendesse da contagio, non dipenderebbe neppure da circostanze proprie alla vita militare. Resta fisso quindi che il denominare una ottalmia contagiosa per ottalmia dei soldati, fu la più sconsigliata cosa che mai, e tale da intorbidare anzichè rischiarare le idee in proposito di essa. I Compressionisti del Belgio ne sanno qualche cosa.

VI.

Diffusasi questa malattia e moltiplicati gli studi sopra di essa avvenne che dopo specialmente le indagini di Buzzi, di Adams e gli scritti di Eble, venne posto in chiaro che questa malattia presenta per sintoma caratteristico il farsi aspre le congiuntive palpebrali. Durante l'epidemia del Belgio, questa circostanza fu posta talmente fuor di dubbio, che la malattia ebbe da ciò a prenderne la denominazione e chiamarsi

generalmente ottalmia granulosa (Decondé). Se non che questo che fu veramente un passo in quanto alle conoscenze oculistiche, fu altrettanto uno degli altri argomenti di confusione. Siccome essa è accompagnata sempre da asperitudini e si tiene per contagiosa, così ne avvenne la temenza in taluni che tutte le asperità palpebrali potessero essere contagiose, il che è tutt'altro che provato. L'argomento delle granulazioni finì coll'essere il perno di ogni discussione.

Che l'ottalmia purulenta come tale (qualunque sia la sua origine) venga considerata come ottalmia contagiosa accennai più sopra; che quindi lo stato acuto della malattia, quando essa vale a dire ha una secrezione abbondevole, sia ritenuto come pericoloso in quanto alla diffusibilità, è opinione accettata dalla gran maggioranza. Che il farsi aspra la mucosa delle palpebre in seguito alla vera purulenza sia un fatto vero è altra circostanza comprovata dalla esperienza. Se la storia nel conservar memoria dei fatti occorsi nelle popolazioni dei vari paesi, ha la missione di ammaestratrice sui vegnenti, è certo che le memorie sulla epidemia dei mali d'occhi dominata nel Belgio entro la prima metà del secolo presente, stanno a prova che malati di ottalmie granulose a stadio non acuto, sono veicoli di diffusione di malattia eguale fra i sani. I soldati granulosi inviati a focolari in temporaneo congedo, diffusero fra le belgiche popolazioni della campagna un contagio che andò a colpirle, fatto questo che posto fuor d'ogni dubbio, fece dare al Cunier quel grido d'allarme: L'ophtalmie militaire n'est plus dans l'armée, elle est dans les pays.

Da ciò risulta, il che mi preme porre in chiaro, esservi ottalmie acute contagiose (le purulente) le quali finiscono con asperitudini o meglio che ne sono accompagnate; ed esservi ottalmie granulose lente, le quali pure sono contagiose capaci di essere diffuse.

VII.

Da questo brano di storia medica risulta che non a torto dissi le granulazioni formare in ultima analisi il perno delle discussioni. Molti e pregievoli sono i lavori moderni sopra di esse, ma prima dei moderni cosa ne dissero gli antichi? A dare una risposta qualunque a questa domanda è necessario uno studio paziente e certamente non facile, ma pure possibile. Questo studio retrospettivo, questo chiamare a rassegna le opinioni e le cognizioni antiche, ha pure il suo valore, dacchè è ancor viva, bene lo si rammenti, e non risolta la questione, se o meno il male d'occhi del quale è parola, esistesse prima della spedizione d'Egitto e fosse noto o meno. Nè questa questione deve sembrare di una importanza solamente archeologico-medica, dacchè è dietro di essa che si rannodano le altre sul contagio, sulla sua diffusibilità, sulla sua importanza, sulla sua cura. Tentato questo studio non ho la pretensione di risolvere il quesito, ma sono convinto che qualche lume ne potrà venire allo studio che lo riguarda revocando in luce il contributo degli antichi. I libri antichi hanno bisogno di ragionevole indulgenza nell'esser letti, di oculata critica nell'esser valutati.

VIII.

Le opere degli Asclepiadi che rimontano a cinque secoli avanti Gesù Cristo hanno chiare notizie che fino da allora le asperitudini palpebrali non erano sconosciute. Nel terzo libro dei morbi epidemici trovasi scritto:

« Incominciarono quindi le infiammazioni al principio della primavera, e le frenitidi dopo gli avvenuti freddi».

. . . . . .

« Le ottalmie umide gravi (1) croniche nelle miserie (2). *Le escrescenze delle palpebre* esternamente, *internamente*, facienti perdere la vista di molti, *si nominano i grani di fico* » (3).

Questo passo sta a dimostrare come fino da allora fosse noto che talune ottalmie erano accompagnate da asperitudini alla mucosa palpebrale (ἐπιφύσεις ἔσωθεν), come sta a provare che queste erano talora gravi e secernenti, talora lente e croniche: e che tanto le une come le altre potevano render ciechi i malati. Di più sta a provare che bene delineata era la forma di queste asperitudini le quali venivano rassomigliate a grani di fico (ἃ σῦκα), e che si rimarcavano frequenti (epidemiche) fra i miserabili, e per di più che avvenivano in primavera dopo un freddo inverno. Queste sono conoscenze consone alla osservazione anche odierna.

Di più nel libro Della Visione trovasi qualche passo che riguarda la cura delle asperitudini al capitolo 6°.

« Quando le palpebre patiscano asprezze (4) ed abbiano

---

(1) *Alla lettera* grandi, μακραί.

(2) Traduco il μετα πονων, nelle miserie (inter miserias), ad onta che il Foesio lo abbia tradotto *non sine doloribus*, dacchè la proposizione μετὰ può essere tradotta come *inter* oltre che per *una cum*, ed il πονος meglio corrisponde alla sua significazione di *miseria* anzichè a quella che pure ha di *dolor*. Non credasi questa smania o pretensione di grammatico o grecista, ma desiderio di rendere più esatta la lezione. Di fatto questa esattezza ci rivela in quel μετα πονων una circostanza di fatto causale, anzichè un semplice sintoma, compreso già nella antecedente parola μακραὶ *magnae* (graves), e quindi dolenti.

(3) Traduzione letterale. — Opere complete del grande Ippocrate, ecc. Ed. Foesii. Francofurti, MDXCV. Lib. III. Sect. VII, pag. 171.

(4) La parola ψώρα, oltre che *scabies* significa anche *asperitas cutis* (1); è perciò che traduco ψωρῖα, per patire di *asprezze* anzichè di *scabbie* come fanno e Foesio e Kühn, ritenendo, questa la vera lezione e la più chiara. Avrò occasione di tornarvi sopra, altre volte.

---

(1) Vedi Corn. Schrevelii. *Lexicon manuale graeco-latino et latino-graeco*. Lugduni Batavorum, 1670.

prurito, sfrega sulla cote un pezzo di fior di rame, dopo leviga la palpebra » (1) (2).

Questo passo ci insegna che usavasi dagli Asclepiadi adoperare un cristallo di solfato di rame (ἄνθος χαλκοῦ) lisciato maestrevolmente, per istrisciarlo sulle palpebre aspre, cura questa in uso anche oggigiorno.

Nello stesso libro Della Visione al capitolo precedente (il 5°) vi ha pure un altro passo il quale sembra riguardi questa malattia e parli pure della sua cura. Non credo però sia così esplicito quale il precedente: è per induzione che si può ritenere parli proprio di asperitudini a causa del genere della cura stessa, che avrò occasione far vedere essere stata preconizzata da altri più tardi, contro le medesime. Il Littré non ne eleva alcun dubbio (3).

« (*Nelle*) palpebre più *spesse* che di natura, taglia la « carne di sotto (4) dove (*lo*) puoi il più facilmente, dopo « cauterizza la palpebra (*con cauterio*) non (*a*) bianco, « evitando l'origine delle ciglia, o (*la*) copri con fiore « (*di rame*) bruciato, tenue » (5).

L'aggettivo παλύτερα — *più spesse* — applicato alle palpebre è il solo criterio su cui può arguirsi parli di asperitudini; è per questo che non credo spieghi

---

(1) Il Littré riferisce questo passo all'ottalmia catarrale con erosione, e traduce la parola ψωρῖα per *sont affectées d'érosion*, ma sono persuaso non sia nel vero (1).

(2) *Magni Hippocratis opera omnia*. Edizione greco-latina del dott. E. Gottlob Kühn. Lipsia, T. II, pag. 45.

(3) Littré. Op. cit. T. IX, pag. 140.

(4) Traduco il τὸ κάτω — deorsum — per l'avverbio *di sotto*, perchè non avendo l'Asclepiade parlato di rovesciare la palpebra, non mi sembra si possa fare altrimenti. Il Littré traducendo: « reséquez de votre mieux la chair de leur partie *inférieure*, » non mi pare abbia reso giustamente il concetto. A palpebra in posto naturale, non è la carne della parte *inferiore*, ma quella della *posteriore* (sottostante) che vien consigliato si tagli.

(5) Littré. Op. cit, T. IX, pag. 156, 158.

---

(1) *Oeuvres complètes d'Hippocrate*, ed. É. Littré. Paris, 1861. T. IX, pag. 157.

con bastevole chiarezza l'idea delle stesse. È la cura chirurgica della escisione e del cauterio (potuto sostituire dall'escarotico) la quale vi si riferisce di certo.

IX.

Dei Latini o propriamente dei Romani, popolazione eminentemente guerriera e conquistatrice, restano poco copiose memorie originali dell'arte medica. Aurelio Cornelio Celso di Verona, il quale visse nel primo secolo dell'èra volgare, è l'unico il quale ci abbia lasciato un completo monumento medico letterario. Nozioni preziose vi si trovano sopra la malattia che ci occupa.

Nel libro sesto, capo sesto v'ha un paragrafo intitolato: *De alio genere inflammationis oculorum*, nel quale sta scritto.

« Ed anche altri (medicamenti) utili vi sono, i quali « si fanno per deprimere la asperitudine, della quale « dirò subito. Questa quasi seguita la infiammazione « degli occhi, talora maggiore, talora più lieve: alle volte « dalla asperità nasce la lippitudine (la quale) di poi « aumenta la asperità medesima; e questa si fa in altri « breve, in altri lunga, e tale che quasi più non ha fine» (1).

In questo passo si scorge un progresso nelle cognizioni. Celso distingue asperitudini effetto di precedute infiammazioni, ed asperitudini nate senza queste, ma causa di esse prima, e poi di aumento di asperità. Di più accenna come vi sieno asperitudini di poca entità e di breve durata, ed asperitudini che mai finiscono; latinità d'oro al pari dei concetti.

Nel libro stesso vi ha un paragrafo che intitola: *Ad oculos scabros colliria.* In esso sta scritto:

(1) Traduzione letterale.— AURELII CORNELII CELSI. *Medicinae libri VIII...* Ed. Aldina. Venetiis, MDXXVIII, pag. 96 retro e 97.

« Se poi gli occhi sono scabri il che massimamente « è consueto (essere) agli angoli, giova il rhinion » (1).

Questa nozione riguarda certamente la seconda delle specie di asperitudini accennate, e corrisponde anche alle più moderne osservazioni.

Parlando della cura Celso fa seguitare al primo dei due passi riportati:

« In questo genere di malattia taluni raschiano (*era-* « *dunt*) le palpebre spesse e dure e con una foglia di « fico, e con un aspro specillo, e talora con uno scal- « pello: e rovesciate le sfregano quotidianamente con « medicamenti. Le quali cose non sono da farsi se non « contro asprezze grandi ed antiche, nè spesso. Impe- « rocchè meglio che con ciò vi si perviene con vitto ra- « gionevole e medicamenti idonei. Quindi useremo di « esercizio, e di bagno più frequente, e fomenteremo « con molta acqua calda le palpebre. Prenderemo quindi « cibi acri e dimagranti » (2).

In questo passo Celso rivela il suo genio chirurgico eminentemente pratico. Forse temente di impugnare la dottrina ippocratica della distruzione delle asperitudini mediante il ferro, il fuoco, i caustici potenziali, cose tutte le quali conosceva mal corrispondere all'uopo, la consiglia anch'esso, ma la circonda di tali precetti restrittivi che sono giustissimi, e finisce accennando che la sola cura igienica bene diretta può ottenere altrettanto.

Dopo il secondo dei passi accennati, parlando della cura delle asperitudini oculari aggiunge: *Nullum tamen melius est quam Evelpidis quod βασιλικὸν nominabat.* In questo collirio (di cui dà la ricetta) esisteva una sostanza detta *psoricum*, la quale poi fa conoscere essere stata una sostanza composta portante questo

(1) Op. cit. pag. 97 retro.
(2) Op. cit. pag. 97.

nome. — *Nulla autem per se materia est quæ psoricum nominetur.* — Ciò rende avvertiti che questa sostanza doveva il suo nome all'esser utile contro la ψωρα — scabies — parola che bisogna prender atto essere stata intesa anche allora parlando di asperitudini palpebrali come lo fu più tardi.

X.

All'epoca di Claudio Galeno da Pergamo, il quale visse nel secondo secolo dell'èra volgare si trova che questa malattia assunse il nome generico col quale fu conosciuta da poi. Nel suo libro — *Definizioni mediche* — tra le altre vi ha la seguente:

« Il tracoma è una durezza ed una asperitudine anomala nata presso la parte interna delle palpebre (1) ».

La parola *tracoma* non aggiunge schiarimento a quanto avea già detto chiaramente Celso, ma fa acquistare alle asperitudini il nome che ottenne la cittadinanza nella scienza per denotarle.

In quanto alla cura di esse Galeno poco vi aggiunge. Dall'esame dei suoi scritti si rileva che la cura medica vantava molti collirii, e che la chirurgica consisteva principalmente nel tentar la distruzione delle asperitudini. Nel secondo commentario al sesto libro dei morbi epidemici di Ippocrate a questo proposito scrive:

« Così le *ficosità* nelle palpebre, esasperate da prima con qualche cosa, strofiniamo coi rimedi caterettici, facendo ciò in grazia di (*far*) penetrare la forza di essi nella profondità delle eminenze disgregate. Mi vedeste al certo usare in esse e la pelle aspera dei cetacei marini, e l'osso di seppia e la pomice, e queste cose

(1) Traduzione letterale. — Opere complete di Claudio Galeno. Ed. C. Gottlob. Kühn. Lipsiae, 1828. T. XIX, pag. 437.

non avendo, lo stesso cucchiaino dello specillo, avente stretta e non larga la estremità (1) ».

Da questo passo vedesi che il sano consiglio di Celso era stato poco apprezzato, che anzi alla foglia di fico, allo scabro specillo ed allo scalpello, eransi aggiunti altri stromenti grattatori, quali la pelle di pesce, l'osso di seppia, la pomice. Se non che sembra anche Galeno fosse convinto, la diretta manuale distruzione delle asperitudini non esser nè utile nè possibile, dacchè fa osservare essere necessario aggiungervi, i caterettici acciò estendano la loro azione nel profondo delle stesse disgregate. Galeno quindi parteggiava per una cura mista di raschiamento e cauterizzazione.

Nel quarto secolo Oribasio di Sardi l'amico di Giuliano imperatore, lascia supporre che la distruzione manuale avesse il sopravvento, e si fosse tornati alla distruzione diretta mediante la ustione quale consigliava l'Asclepiade che scrisse il libro « Della Visione ». Di fatto al quarto libro da Oribasio dedicato ad Eunapio al Capo 27°, egli tratta di questa malattia e consiglia la cura seguente:

« Rovescia la palpebra, (*la*) leviga con (*uno*) specillo arroventato, o con le foglie di fico, poi aspergi di miele od aspergi di vino austero mescolato con miele (2). »

Questa applicazione di sostanze così semplici dopo la ustione sembra abbia per iscopo di attutire l'azione violenta della manualità anzichè quello di coadiuvarla. Da questa alla cura mista consigliata da Galeno troppo ci corre: è la distruzione nel suo più potente aspetto, *il fuoco*.

È rimarchevole la intestazione di questo corto capitolo; essa è la seguente:

---

(1) Galeno. Ed. Kühn. Tomo XVII, p. I, pag. 901.

(2) Traduzione letterale. — *Oevres d'Oribase*, etc. Ed. (greco-francese) Bussmaker et Ch. Daremberg. Paris, 1863. Tomo V, pag. 715.

« Contro palpebre granulose (1), iperemiche e piene di grani di miglio. »

La esistenza delle asperitudini la si vide bene comprovata e chiarita anche da prima; queste parole d'Oribasio cominciano a far luce maggiore sulla loro forma. Di fatto finora si trovò che le dicevano asperitudines, trachites, tracoma, è per induzione dal nome di fichi, di ficosità che si può ritenere le assomigliassero ai granelli interni di questo frutto. Di più era noto che questa forma rendeva talora più grosse e più dure le palpebre. Oribasio dice le palpebre più suffuse di sangue (iperemiche) ed assomiglia le loro escrescenze a grani di miglio (κέγχρος). Questa innovazione denota che al suo tempo si osservavano meglio, e si era trovato non sempre aver esse una rassomiglianza medesima. La prima nozione esatta di asperitudini vesicolari.

XI.

È nel sesto secolo dell'èra volgare, in cui visse Aezio di Amida che si trova un notevole progresso ed una più grande precisione nel descrivere questa malattia. Egli nel libro settimo al Capo 45° tratta — dei tracomi, delle irsuzie, delle ficosità e delle callosità di Severo. — Questo nome di Severo ci fa noto essere quanto scrive dottrina e cognizioni già esposte da un Latino, il che non può a meno di essere bene accetto agli Italiani, subito che bisogna tesser lodi ad Aezio su tale proposito. È la continuazione delle idee di Celso le quali tornano in onore; è scuola italiana seguita da un greco.

« I tracomi, dice Aezio d'Amida, i quali anche

(1) Traduco στιχεα per granulose, di fatto στιχυς significa spica a στιξ ordo: *quia certos habet ordines granorum.* CORN. SCHREVELII. *Lexicon Manuale graeco-latinum*, etc. Lugduni Batavorum, 1860, pag. 717.

irsuzie (1) si chiamano da alcuni, si originano spesso da cattive medicazioni, poichè ciò addiviene pei medici alla lunga instillanti (*collirii*). Imperocchè come lo sparger grasso sopra le piaghe dello esterno origina (*la*) causa di alcune carni inutili anche nel (*caso*) presente si concepisce esser ciò per avvenire.

(*I tracomi*) si originano anche per eventuale flussione diuturna indolente. Imperocchè se nascessero veementi apporterebbero da prima (*ed*) effettuerebbero danno all'occhio innanzi di spargere il male profondamente sulle palpebre stesse.

Ma si originano talora anche senza precedenti flussioni, come senza manifesta causa presente.

E tali (*tracomi*) sono dissimili da quelli nati da flussione. Imperocchè presso di quelli (*nati da flussione*) le palpebre rovesciate si mostrano più irsute, più aspre e più anomale. Presso di questi (*nati senza flussione*) sarebbero come quali grani di miglio. Vedresti piccoli veggioli insorti sotto le palpebre. E questa specie è fra le altre la più difficile a sanarsi. Differiscono d'altronde questi perchè veramente la irsuzie è superficiale, e (*sono*) meno rossi.

La asperitudine ha maggiore la anomalia e la eruzione assieme con dolore ed assieme con peso: ambedue (*questi sintomi*) poi inumidiscono gli occhi.

Quella (*asperitudine*) detta ficosità ha eminenze più alte, e come in sezioni, od in altro modo sarebbero simili a qualche fico semiaperto.

La tilosi poi è asperitudine cronica avente anomalie essiccate e fatte callose » (2).

In verità leggendo questo passo non parrebbe davvero

---

(1) Il testo dice δασύματα; traduco irsuzie da δασύς, hirsutus, vellutato.

(2) Traduzione letterale. — AEZIO AMIDENO. *Libri medici* (testo greco) etc. MDXXXIII. Venetiis *In aedibus haeredum Aldi Manutii et Andreae Asulani*, pag. 131, 132.

di leggere uno scritto il quale conta mille e duecento anni! Da esso può rilevarsi che Aezio distingue le asperitudini palpebrali nate da artificiale irritazione della mucosa congiuntivale da quelle che provengono da uno spontaneo processo patologico. Oculatissima distinzione la quale è eminentemente vera. Poi distingue asperitudini nate da acuta flussione della congiuntiva ed asperitudini nate da flussione cronica della stessa. È degno di nota che egli accenna come nelle acute flussioni, queste sono quelle che apportano danno all'occhio e non le asperitudini per se stesse, dacchè il danno succede prima che si organizzi la asperitudine palpebrale. Ciò evidentemente allude alla forma purulenta delle congiuntiviti. Inoltre annota come vi sieno asperitudini le quali nascono senza flussione, senza causa nota, che sono come grani di miglio e poco rosse. Ciò quanto alla genesi delle asperitudini. Finalmente distingue secondo la forma loro le asperitudini dipendenti da flussione in tre gradazioni — trachites, sicosis, tilosis — asperitudine vellutata, asperitudini carnose, asperitudini callose, il che è pure un concetto modernamente confermato.

Se non che proseguendo nella citazione cresce la meraviglia vedendo accennate verità che sembrano moderne, anzi modernissime conquiste in proposito della cura di questa malattia.

« Alcuni veramente si sforzano di raschiare i tracomi,
« questi con ferro, quelli con foglie di fico. È frequen-
« temente nocevole il conato, perchè questi (*mezzi*) au-
« mentano (*il male*) e inducono dure cicatrici e generano
« cause di continue flussioni, acquisite sempre dagli
« occhi a causa delle originate dure cicatrici » (1).

Più semplice e più chiara opposizione non poteva

(1) AEZIO AMIDENO. Traduzione letterale, loco citato.

al certo fare Aezio a tutti i distruggitori delle asperitudini, e mille duecento anni fa aveva fatto ragione di questa mala pratica, al pari che la fanno al giorno d'oggi gli oculisti i più moderni e più illuminati.

Parlando poi più particolarmente della cura opportuna ai tracomi in genere, prosegue:

« È necessario quindi curare i tracomi, nessuna ulcera « esistendo sull'occhio, coi colliri accennati (*come utili*) « presso i bambini, (*usati*) a palpebre rovesciate; se « (*queste*) non sono infiammate, ungere e soffregare col « bottone dello specillo alla lunga, imperocchè presto « desistendo dallo sfregamento, (*le palpebre*) maggior- « mente si rendono irsute, e gli occhi infiammansi. « Se poi perdurasse la causa conviene usare i più ef- « ficaci ».

Da ciò sembra che egli affidasse la cura a colliri blandi ma usati alla lunga e colla peculiare cautela di applicarli sulle palpebre rovesciate, vale a dire propriamente sulle asperitudini. Sembra consigliasse a non desistere troppo presto dalla cura, sotto pena di veder le palpebre vellutarsi maggiormente e andar l'occhio soggetto ad infiammazioni. Di più ci mostra che eragli noto le asperitudini complicarsi talora ad ulceri (περὶ τὸν ὀφθαλμὸν) corneali.

XII.

Che questa cognizione, la quale comparisce pella prima volta chiaramente annotata, non fosse una cognizione personale di Aezio, ma un progresso della scienza in quel tempo, è certo, dacchè Alessandro di Tralle, il quale visse nel medesimo sesto secolo, più chiaramente si esprime in proposito. Egli nel libro II. al capo VI, dopo aver chiamato il collirio tracomatico, di cui dà la ricetta — del tutto estenuante ottima-

mente le escrescenze carnose delle palpebre — aggiunge:

« Avverti in che modo userai dei collirii tracomatici. « Imperocchè se avvenisse esservi ulcera (*con*) asperitu- « dine delle palpebre, meglio sarà, arrovesciate piut- « tosto queste, detergerle così o (*col*) cucchiaino dello « specillo, o (*con*) foglie di fico. Alcuni poi usano anche « l'osso di seppia od una pelle più aspra, ed altri al « contrario (*le*) ungono con colliri di pietra pomice. Do- « pochè finalmente sieno bene ridotte le palpebre e rese « più liscie, provvedi (*a*) ciò che resta ed alle ulceri « adoprando o il libiano o l'uranio (*colliri*) ». . . . .

. . . . . .

« Così usando un metodo buono si custodiscono senza « flussioni le ulceri e presto si conducono a cicatrice »(1).

Da questo passo vedesi che pure ad Alessandro era noto avvenire talora le complicazioni ulcerose della cornea nelle asperitudini, ed essere necessaria anzi in questi casi una modificazione nella cura. Alessandro consiglia occuparsi prima delle asperitudini e poi delle ulceri corneali. A ciò fare parteggia per la distruzione meccanica delle stesse, ma avverte esservi altri che tengono come possibile ed utile di farlo mediante colliri. Ad ogni modo pone per assoluta condizione di buon esito agire sulle palpebre rovesciate, il che altro non significa che porre la condizione di risparmiare alla cornea ulcerosa applicazioni per lo meno inutili. Avverte che questo eccellente metodo fa schivare gli stati flussionari delle cornee stesse ed aiuta la pronta cicatrizzazione. Queste cautele comuni ad Aezio e ad Alessandro sono precetti sanissimi e tali che rendono manifesto essere stati questi due, prudenti ed oculati

(1) Traduzione letterale. — ALEXANDRI TRALLIANI, Medici, *libri duodecim graeci et latini*, etc. Basileae, MDLVI. Libro II, cap. VI, pag. 147, 148.

oculisti e non semplici empirici. Questi passi ci insegnano che a quel tempo era già anco dai Greci resa giustizia alla scuola latina di Celso il quale non caldeggiava la diretta distruzione delle asperitudini.

XIII.

Un consimile ordine di idee prudenti vedesi conservato un secolo più tardi nelle opere di Paolo d'Egina il quale visse nel settimo secolo dell'èra volgare. Questi nel libro terzo ha un capitolo dedicato al tracoma.

« Il tracoma è l'asperitudine dello interno delle palpebre. Lo incremento di questi (*tracoma*), come fossero in sezioni, si chiama sicosi. Fatto cronico e calloso si nomina tilosi. Allora sono da usarsi i colliri o quello di croco il quale oltre a ciò giova anche nelle psorottalmie senza ulceri, usato a palpebre rovesciate. Se poi la durezza ed il callo non cedano, arrovesciando la palpebra la raschiaremo colla pomice, coll'osso di seppia, colla foglia di fico, o collo stromento che si chiama blefaroxistro » (1).

Quanto dice Paolo riguardo alla forma delle asperitudini è forse meno di quanto dice Aezio. Riguardo alla cura egli non si scosta da quanto avea detto Alessandro, il che prova essere stati gli insegnamenti di questo apprezzati e convalidati dalla esperienza. Le sane cautele dal Tralliano indicate, di agire sulle palpebre rovesciate rispettando le cornee, specialmente se ulcerate, erano ancora conservate. Il nocevole conato di distruggerle, stigmatizzato già da Aezio, senza esser caduto in disuso, al tempo di Paolo veniva consigliato come sola estrema risorsa dei casi cronici e

(1) Traduzione letterale. — PAOLO EGINETA, etc. Edizione Aldina (greca) Venetiis, MDXXVIII. Libro III, pag. 34.

ribelli. Il blefaroxistro era non altro che lo *asperatum specillum* di Celso e precorreva lo scardasso (Borelli), lo spianatore (Fadda): in ultima analisi di nuovo non aveva che il nome. Notevole è finalmente che anche Paolo si serve della voce *psorotalmia* per denotare le ottalmie con asperitudine delle palpebre, voce questa che vedremo più tardi aver avuto fortuna.

XIV.

Dal settimo secolo bisogna giungere al nono per rannodare utili cognizioni in proposito. Dopo i Greci ed i Latini, gli Arabi. Presso di questi si trovano però traccie di progresso. La scuola araba visse delle tradizioni della greca e per quanto lo consentivano i tempi la perfezionò. Abu-Bekr-Arrasi volgarmente Rhases nel suo libro che egli intitola Almansop « *eo quo Regis Mansoris Isaac filii precepto editus est* » al libro nono, capo decimonono parla *De scabie et sebel.* Là si trovano le seguenti parole:

« Quando si rovescia la palpebra ed internamente comparisce rossa ed aspra, havvi la scabbia » (1) (2).

Inoltre Rhases nel suo *Liber Divisionum*, al capo XXII, torna sull'argomento e lo illustra maggiormente. Questo capo è intitolato: *De scabie oculorum* e dice:

« Taluna è incipiente, sottile ed i segni suoi sono che la parte interna della palpebra in essa è rossa e coperta di piccole asperitudini ed avviene dopo la

(1) *Albubetri Arazi filii Zachariae etc. expensis..... Octaviani Scoti..... per Bonetum Locatellum Bergomensem.* Ven. 1497, pag. 43.

(2) Questo modo di denotare le asperitudini non è già nuovo. Avvertivasi già qualmente l'Asclepiade il quale scrisse il libro della *Visione* siasi servito del verbo ψωριαω nel senso medesimo, e come nel collirio di Evelpide Celso ci abbia insegnato che vi esisteva la sostanza psoricum, e come Paolo dicesse psoroftalmia la ottalmia con asperitudini. Dopo queste prove spero sarà concessa indennità al mio ardimento di aver tradotto l'Asclepiade diversamente dagli altri.

ottalmia e le ulceri . . . . Vi ha anche la scabbia cronica, grossa: ed i segni suoi sono che la interna parte della palpebra, allorchè la si rovescia, è simile ad un fico il quale è spaccato e la palpebra è molto grossa » (1).

Questi passi rendono impossibile disconoscere che la voce *scabies* era adoperata per denotare le asperitudini ed aveva supplantato presso gli Arabi la parola tracoma.

Ma vi ha di più. Proseguendo la prima citazione trovasi scritto:

« E quando sopra il bianco ed il nero dell'occhio si vede una simiglianza di panno per vene rosse e di grossa tessitura, vi ha il morbo che si chiama sebel. Questi due morbi (*scabies et sebel*) sono gravi, cronici ed appena curabili ».

In questo passo vedesi comparire la prima traccia di connessione tra le esperitudini ed il panno corneale, connessione che non trovasi prima.

Parlando poi della cura nel suo libro Almansor aggiunge:

« Il malato impertanto deve usare dell'apertura della vena dal braccio e dal fronte: nel cibarsi schivare i datteri, i sesami al miele e la ubbriachezza. Quando non abbia appena mangiato è utile faccia bagni generali frequenti, è similmente profittevole instillare con frequenza il collirio (sief) (2) rosso.... oltre a ciò è utile in queste malattie il collirio verde... Ma se queste malattie si fanno croniche le granulazioni bisogneranno del raschiamento, il panno della incisione (3) ».

---

(1) *Abubetri Rhazae Maomethi etc. Opera exquisitoria.* Basileae in officina Henrichi Petri, MDXLIII. — *Liber divisionum Gerardo Toletano Cremonensi Interprete.* Cap. XXII, pag. 358.

(2) *Mantissa nomenclaturae medicae Hexaglottae etc. cura et studio* PANCRATII BRUNONIS etc. *Lexicon Medicum* B. CASTELLI. Ven. MDCCXCV. — *Collyrium, arabice, alcohol, alcofol, schiuf, sief.*

(3) Il testo dice *collectione.* — Traduco questa voce per incisione stando alle correzioni che Andrea Alpago Bellunese fa alle opere di Avicenna tradotte da Gerardo Cremonese, come vedrassi più tardi.

Il raschiamento delle palpebre lo stesso Rhases nell'accennato suo *Liber divisionum*, al capo XXII insegna come deve esser fatto.

« E la cura di essa è dopo l'apertura della vena il raschiamento collo zucchero (taberzeth) (1) bianco ovvero collo istromento che si nomina *rosa* il quale è un flebotomo avente il capo a guisa di un denaro col quale si confrica finchè venga tolta la asperitudine e scorra da essa del sangue al più possibile, di poi si lava con acqua alla quale sia commisto un poco di aceto ».

Da questo passo vedesi accrescere il numero delle sostanze atte a grattare le asperitudini, e comparire fra queste il zuccaro bianco, e per di più si ha la descrizione dell'antico strumento raschiatore del quale finora non se ne conosceva che il nome. (V. fig.).

Da Rhases quindi si rileva che la teoria di Severo non era dimenticata e che egli conosceva esservi asperitudini sottili effetto di pregresse ottalmie esterne di lunga durata (ulcerose), ed asperitudini grosse effetto di scabbia cronica. Di più si rileva che egli non ignorava le asperitudini complicarsi con ulceri corneali e con cheratiti vascolari pannose. Finalmente apparisce che egli pure più volentieri usava cure mediche ed igieniche contro le asperitudini, riservando quale estrema

(1) *Taberzeth idest album, et saepius ponitur pro zuccaro albo. Arabicorum nominum antiqua expositio.* Opere di Avicenna *apud Iuntas.* Ven. MDXCV. Tomo 2°, pag. 436.

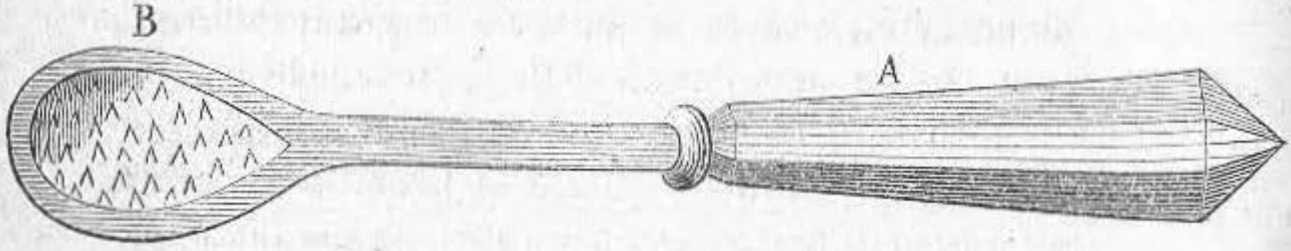


Figura Ophtalmoxystrum blepharoxyston Celsi et Æginetæ sistit ad formam cochlearis fere exaratum: littera A manubrium indicat; B partem, convexum cochlearis latus, idque exasperatum ostendentem, qua palpebras veteres radere sive scarificare solebant, quod a D. Maucharto accepi.
Tav. XVI. — D. Laurentii Heisteri, etc. Institutiones chirurgicæ. Ven. MDCCXL.

risorsa dell'arte la cura distruttiva manuale allorchè erano ribelli e croniche. Di più è egli il primo che propone la incisione nel panno. Cumulo questo di cognizioni certamente non ispregievole, e che segna un progresso sempre maggiore delle mediche discipline.

XV.

Il persiano Alhasen-Ebenhali-Ebensina, volgarmente Avicenna, nato ad Aussene città vicina a Carmin nel Kanato di Bokara, modernamente celebre, vissuto fra il nono ed il decimo secolo, fra medici maomettani che scrissero in arabo, fu il più fortunato. Esso fu reputato il principe fra di essi, e mantenne per secoli la sua fama, esercitando quasi una tirannica dittatura nella medica repubblica. Interessanti sono le nozioni che trovansi nelle sue opere, sulla malattia congiuntivale che forma oggetto dello studio presente. Egli al Capo 23° del terzo trattato, terzo Fen (1), libro terzo, tratta — *de scabie et pruritu* — e dice:

« Ne è causa una materia salsa e nitrosa da sangue riscaldato od umido, o da altro irritante umore che fa nascere prima il prurito e poi la asperitudine. Essa pure conseguìta spessissimo alle ulceri dell'occhio, e comincia il male prima con poco prurito e poi avviene la asperitudine e lo arrossamento della palpebra; quindi la asperitudine si fa come grani di fico e produce ulcerazioni, poscia si converte in grani indurati, in quanto che la rigogliosità delle escrescenze accompagna il prurito e la secrezione purulenta » (2).

Questo passo tradotto da Gerardo Cremonese in un

(1) FEN: *est modus locutionis cum de una re transitur ad alia. Arabicorum nominum antiqua expositio.* Avicenna, T. II, pag. 431.

(2) Avicennae etc. *ex* GERARDI *Cremonensis versione et* ANDREAE ALPAGI *Bellunensis castigatione.* Venetiis, apud Iuntas, MDXCV. T. I, pag. 555.

barbaro latino, sembra lasciar arguire come Avicenna sotto il nome di *scabies* al pari di Rhases intenda propriamente indicare le asperitudini; e come in questa malattia ammettesse anch'esso due maniere di sviluppo, vale a dire una primitiva per cause interne umorali, ed una secondaria effetto di pregresse ottalmie specialmente ulcerose. Di più sembra che ammettesse tre stadii nella malattia vale a dire: 1° Prurito con asperitudini. 2° Asperitudini vegetanti con infiammazione delle palpebre e della cornea, con ulceri della stessa. 3° Finalmente asperitudini indurate. Questo terzo stadio Avicenna sembra lo conoscesse a fondo, dacchè ha degli altri passi dove lo accenna e lo illustra. Difatti al capo 7° del medesimo trattato parla — *De grossitudine palpebrarum* e dice:

« La spessezza delle palpebre è malattia che conseguita la asperitudine e talora la fa nascere l'abuso delle applicazioni fredde sopra le palpebre » (1).

Ed al capo 21° tratta — *De lapidositate.* —

« Lo indurimento quasi lapideo è gonfiezza cronica, sanguinosa che si tramuta in indurimento quasi lapideo (2) ».

A questo passo gli annotatori del Canone, Giovanni Costeo e Gianpaolo Mongio aggiungono: « *Videtur hic affectus ad σύκωσιν referri* » e certamente sono nel vero. — Queste forme si riferiscono all'intasamento delle palpebre nelle forme croniche di tracoma specialmente misto. —

Parlando poi della cura detta precetti che sono molto lodevoli. Al capo 24° dello stesso trattato: — *De cura eius* (*scabiei*) dice:

« Quando alla asperitudine si associa l'ottalmia, cura prima la ottalmia, poi procedi alla cura delle asperi-

(1) Op. cit. pag. 553.
(2) Op. cit. pag. 555.

tudini . . . . . Quando vedi esistervi ulcerazioni e secrezione purulenta, guardati dall'amministrare medicine irritanti e cose loro somiglianti, se non dopo la risoluzione quando vi ha facilità di tolleranza, imperocchè con queste medicine tu provocheresti dolore e nocumento grave . . . . . Di quella specie di asperitudine la quale ha da curarsi colle medicine, ed è quella la quale non raggiunge il secondo ed il terzo grado delle specie preaccennate, il principio della cura consiste nell'uso delle evacuazioni e del salasso . . . nell'uso del bagno, nello schivare la polvere, il fumo, le grida, nello schivare l'uso di vestiti che troppo strettamente serrino il collo, nell'astenersi dal furore, dall'ira e dal parlar troppo a lungo, nello schivare l'uso di guanciali troppo appianati, nell'evitare di giacersi troppo a lungo sopra la faccia, e di tutte le cause che fanno ascendere il sangue alle parti superiori o lo attraggono alla faccia. In principio è utile il collirio rosso lieve e dopo di esso quello verde lieve . . . . Nella seconda e nella terza delle specie preaccennate è necessario il raschiamento o col ferro o colle medicine; raschisi con quelle sostanze che sono come la pomice (*sicut spuma maris*) (1) e propriamente con quella che porta il nome di chaisur (*casuri*) (2), o con foglie di fico, ovvero si raschi colla ematite (*sadenegi*) (3)

(1) *Spuma maris; idest pumex, Arabicorum nominum antiqua expositio.* Opere d'Avicenna. Tomo II, pag. 436.

(2) CASURI. — *Chaisur est lapis pumex. Arabicorum nominum interpretatio.* Opere d'Avicenna. Tomo II, pag. 415.

(3) SADENEGI. — *Assedenegi idest haematites. Sedenigi idest haematites. Synonima Serapionis,* pag. 87 e 90. *Serapionis practica.* MDXXX. Venetiis, editio O. Scoti.

De haematite. — B. SADENEGI.

Haematites quid est? quandoque invenitur in mineris, et quandoque subtiliantur aliqui in adurendo magnetem, et quod provenit inde est haematites in operationibus suis. Melior (Alsedenegi) *est ille qui est velociter frangibilis, aequalis duritiei, cui non admiscentur sordes, et in quo sunt venae. Et quandoque confert solus asperitati palpebrarum.* Avicenna, op. cit. Tract. secundus. C. 240, pag 313, T. I.

col croco, colla pirite di rame (*marchasita*) (1) facendo con queste sostanze il collirio da strofinare » (2).

Da questo passo vedesi che anche Avicenna aveva molta fiducia nei mezzi blandi e faceva larga parte alle regole igieniche delle quali fa una minuta enumerazione. Fu forse amore di meticolosità quello che lo indusse a così particolareggiate raccomandazioni? Non lo credo, e tengo per fermo che quanto egli dice, appunto perchè sono cose piccole, sono cose che valeva il conto egli ricordasse allora e che noi moderni non dobbiamo nè disprezzare nè trascurare. La distruzione meccanica delle asperitudini la raccomandà nei casi cronici e di fatto nella cura della spessezza delle palpebre avverte che:

« Talora si raschia il più delle volte con un tagliente (*cum radio*) (3) e col collirio rosso leggiero: ma il raschiamento collo zucchero talora eccita ed attira » (4).

Oltre di ciò Avicenna parla anche esso del panno corneale e lo descrive mirabilmente al Capo 19° del 2° trattato del 3° Fen del libro 3° intitolato — De sebel. —

« Il sebel è un panno che avviene sull'occhio per rigonfiamento delle sue vene che appariscono sulla superficie della congiuntiva e della cornea e si organizza in esso un qualche cosa che sembra come un opacamento fumoso tra le vene . . . . . .
Ed anche il panno (sebel) è tra le malattie le quali sono ereditarie e si attaccano da uno all'altro » (5).

---

(1) *Marchasita idest faex aeris. Arab. Nom. A. exp.* pag. 433.
Marchasita (idest pyrites) *quid est? Est plurium specierum, alia enim est aurea, et alia argentea, et alia aerea et alia ferrea.* Avicenna, op. cit. pag. 356.

(2) Op. cit. pag. 556.

(3) *Radio* voce latinizzata del Macharad. — *Macharad est forfex acuti capitis ad incidendum. Arab. Nom. Interpretatio*, pag. 419.

(4) Op. cit. pag. 553.

(5) Op. cit. pag. 547. — Il testo dice: *Et sebel quidem est ex aegritudinibus quae haereditantur et permutantur de uno ad alium.*

Questo passo per la forma semiotica non credo lasci desiderio di chiarezza maggiore. Di più la contagiosità di questo genere di malattia è la prima volta che viene asserita esplicitamente in tempi così remoti. Se la latinità del passo non è d'oro, certo è che non perde merito in proposito di evidenza.

Di più parlando della cura del sebel al Capo 21 aggiunge:

« Nei casi in cui il panno è grave non vi ha scusa per non procedere alla incisione e meglio puranco della incisione sarà far penetrare molti fili sotto le vene, ed adunati trarli in alto acciò si sollevi il panno e si possa esportarlo colle fobici per modo che nulla resti di esso, quindi si amministri il regime atto ad impedire le aderenze accennate nel capitolo *de ungula*(1)(2).

Che questo sebel poi non sia altro che il panno tracomatoso quale lo descrive il Rhases lo si comprende dal fine del capitolo stesso dove dice:

« Quando il panno è associato alle asperitudini è raccomandato il collirio di sumach (3) soltanto . . . . . imperocchè straccia il panno e rimuove le asperitudini ».

Che siano di molto interesse le notizie raccolte da questo principe dei medici maomettani è cosa che ciascuno può giudicare. Nelle sue opere vediamo raccolta la maggior parte delle nozioni relative alle ottalmie granulose le quali sono confermate anche dalla moderna esperienza. Non bisogna obbliare che gli an-

(1) Op. cit. pag. 547.

(2) Le parole del testo *non est exceptio a collectione* il Bellunese Andrea Alpago correttore della edizione di Avicenna, le cambia nelle seguenti: *non est excusatio ab incisione;* e le altre *deinde colligatur cum nuchradi*, le muta dicendo: *deinde incidatur cum macharad idest cum forfice.* Queste correzioni rendono intelligibile e chiaro il testo barbaramente latino del buon Gerardo Cremonese.

(3) *Sumach.* — È una pianta medicinale del Corassan d'azione congenere alla acacia. Avicenna, T. I. pag. 395, libro 2°, tratt. 2°, cap. 641

tichi non conoscendo l'anatomia patologica non potevano assolutamente far di più. La osservazione sola delle forme esterne, dell'andamento e quindi delle successioni, del profitto delle varie cure, erano i soli studi loro consentiti, e bisogna ben dire la verità che per essere così antico e per di più maomettano, Avicenna fu un talento che meritò la sua fama.

XVI.

Fra il decimo e l'undecimo secolo visse pure e campò dopo Avicenna, Mesue. In esso trovasi qualche particolarità degna di nota sulla cura delle asperitudini croniche in quanto che riguarda il modo di praticare il raschiamento delle stesse. Nel libro secondo del suo Grabadin (1) al Capo 6, parla *de scabie oculorum* e dice:

« La cura di questo male basa sopra due considerazioni. Imperocchè quella (asperitudine) la quale è sottile e recente abbisogna della purgazione del corpo.... Se poi le asperitudini fossero grosse e croniche allora il rimedio loro dopo la evacuazione e la flebotomia è il raschiamento con foglie di parietaria o con quelle di fico o con qualunque degli stromenti adatti a ciò, o colla radice preparata della liquirizia fino a che sgorghi il più possibile di sangue, spariscano la asperità e la durezza che è come un infiltramento ed apparisca intenerito il tessuto. Il modo di raschiare collo stromento è che si faccia il raschiamento avendo prima cospersa la palpebra di polvere di pomice o di zucchero bianco o di altra cosa consimile, di poi si lava l'occhio con aceto, o con acqua rosata o con vino forte e nuovo » (2).

---

(1) *Grabadin idest compendium secretorum medicamentorum.*

(2) JOANNIS MESUE DAMASCENI, medici clarissimi opera. Venetiis MDCII. *De aegritudinibus oculorum.* Liber secundus, cap. 6, pag. 217.

Mesue accresce l'armamentario distruggitore delle asperitudini e vi aggiunge le foglie di parietaria, la radice preparata di liquirizia e consiglia aspergere le stesse, prima di raschiarle, con polveri irritanti, forse ad aumentare momentaneamente la iperemia. Dopo lava con sostanze che hanno azione astringente e non caterettica, il che si scosta d'assai dalla cura mista di Galeno e si accosta a quella prettamente distruggitrice di Oribasio.

Di più parlando della cura del panno (de sebel) consiglia la esportazione al pari di Avicenna, ma ne indica due processi che così egli descrive:

«Imperocchè o lo si incide dopo averlo sollevato cogli uncini coi quali lo si prende e sospende, o talora lo si taglia con uno strumento incisorio, dopochè lo si è raccolto e separato dall'occhio con un crine di cavallo o con un filo di seta » (1).

Senza entrare nel merito di queste operazioni, ciò che è degno di nota si è che presso gli Arabi queste malattie erano ben conosciute e vi esisteva un continuo tentativo di migliorarne la cura.

Un secolo più tardi trovasi che l'Andaluso Merwan-Ebn-Zoar od Avenzoar, il quale visse nel 12° secolo dell'èra volgare, segue le tradizioni comuni e tenta i mezzi terapeutici riservandosi soltanto negli estremi casi di ricorrere alle operazioni manuali, di fatto al Capo IV, trattato VIII del suo *Liber Theisir* così si esprime:

« . . . E se non basta questa cura (il regime assottigliante e disseccante) rifugiati alla chirurgia, per togliere la asperitudine col ferro (2) ».

---

(1) Opera e luogo citato.

(2) *Abhomeron Abynzoar*, etc. Ven. MDXIII, pag. 6.

XVII.

La scuola araba dominò più tardi per secoli (1) e fu solo nel 16° che cominciò ad esservi fra medici una reazione per iscuotere il giogo tirannico della stessa, cessare di esserne i portavoce od i commentatori, e divenire originali. Nell'argomento dei tracomi però non vi fu progresso di sorta. Si era tornati allo studio originale dei greci, e si trova ad ogni passo la ripetizione delle cognizioni lasciateci da questi.

Giovanni Fernelio, il seguace di Ramo fu il riformatore della medicina (2). Studioso delle lingue dotte fece rivivere corrette molte denominazioni di origine greca state maltrattate dagli Arabi. Egli su questa malattia non ha che poche parole ma che certamente gli si riferiscono, al Capo V, del libro V. dove dice: *palpebrarum vitia sunt scabies quae psorophtalmia. . . . nuncupatur . . . . Scabies est ex humore acri cilia potissimum occupans.* (3). Che le voci scabies (ψώρα) e psorottalmia si riferiscano alle asperitudini credo non possa dubitarsi. Fernelio tornava in onore una voce già usata da greci. Quanto asserisce poi che questo male dipenda da umore acre il quale occupa le ciglia, altro non vuol dire se non che in questa malattia vi ha una secrezione che appiccica le ciglia, fenomeno questo il più ovvio e spesso il primo di cui si lagnano i malati.

Vittore Trincavella professore presso la università di

---

(1) Quasi tutti i medici di questo secolo (il 15°) rimasero quali erano in prima, veneratori superstiziosi degli idoli arabici, imitatori dei loro predecessori ed empirici ignoranti. — C. SPRENGEL. *Storia prammatica della medicina.* Venezia MDCCCXII, tomo IV, pag. 364.

(2) C. SPRENGEL, etc. Tomo V, pag. 47.

(3) Jo. FERNELII AMBIANI, etc. Opera medicinalia. — *De partium morbis et simptomatibus.*

Padova, che pure appartiene al 16° secolo, porge un altro esempio del ritorno ai greci antichi, se non che leggendolo trovasi nella sua verbosità un progresso nel tentare una patologia più o meno ragionevole. Al Capo XV del libro III, egli si esprime così: . . . *inde est ut si ex aliquo morboso affectu contingat levorem, et aequalitatem earum corrumpi, fiantque propterea interna parte asperiores, dum moventur, quasi a lima quadam abradantur, et atterantur oculi membranae, vel tunicae: sicut interdum illis accidit illabente in ipsos pulvere: quae cum alioquin acri sint sensu praeditae doloresque ob id fluxiones et tandem infllammationes concitentur: efficiunt insuper affectum illum, qui graece appellatur τράζωμα, latine asperitas palpebrae* (1).

Da ciò parrebbe che il padovano professore credesse che le asperitudini *in tesi generale nascessero subdolamente*, e poi per la irritazione che producono, quasi corpo estraneo, ne nascessero le infiammazioni.

Parlando poi particolarmente del tracoma lo descrive come Aezio cui si riporta completamente. Divide il tracoma in *densitas palpebrarum*, in *asperitas vel scabrities*, ed in *sicosis*, aggiungendo che: « interdum vero « cum diuturniores fiunt hae asperitates, callum quasi « contrahunt et tum τυλώσεις, ac si callositas dicas, a « graecis nominantur, » il che costituisce una quarta ed ultima forma.

Non va dimenticato che più tardi, parlando della cura di queste asperitudini, dice; « De aliis vero ha- « rum partium affectibus . . . . sicut τράζωμα sive *aspe- « ritas palpebrarum* . . . . item et ψωροφθάλμια *vel pal- « pebrarum scabrities*, » il che non ammette dubbio che esso pure al pari di Fernelio sotto il nome di *psorot-*

(1) VICTORIS TRINCAVELLII, Veneti etc. *Omnia opera Lugduni ex officina Iuntarum* MDLXXXVI. T. I, libro III, cap. XV. *De partium oculis circumjacentium affectibus*, pag. 73.

talmia intendesse parlare di una affezione palpebrale il cui sintoma principale era la *scabrities*, in altre parole di una forma di blefarite granulosa. Da questo secolo in poi una tale denominazione fu molto usitata e sempre in questo senso.

In quanto alla cura il Trincavella ha uno sproloquio lunghissimo dal quale può desumersi che siccome la ottalmia granulosa la credeva dipendere da cause interne, così avanti tutto credeva necessario combatter queste. « Hoc autem agendum est vacuatione tum cor-« poris, universi tum vel maxime capitis, revulsio-« neque vel aversione vel derivatione » e che dopo, « accedendum est πρὸς τὰ τοπικὰ sive ad localia reme-« dia. Plerumque vero in hujusmodi affectibus utimur « aut colliriis aut inunctionibus. » Poi accenna che contro palpebre granulose sono necessarie sostanze « quae asperitates levigant qualia sunt détergentia, » ma tosto dopo soggiunge « sed ubi cum ulceribus ocu-« lorum sint asperitates palpebrarum, nulla ratione ad-« mitti medicamentum aliquod ex iis quae accomodata « sunt asperitatibus ipsis . . . . quia per haec medica-« menta cornea tunica erodetur magis. » In questi casi avverte come vi siano medici i quali « citra me-« dicamentorum usum invertentes palpebras concavo « specilli deradant asperiores partes et humidum quod « emanat molli spongia exceptum exsiccent, atque ita « ad aequalitatem palpebras adducere nituntur. » Da tutto questo parrebbe che nei casi ordinarii le cure mediche le ritenesse degne del posto d'onore, le manuali distruttive le postergasse e le accennasse usate soltanto in casi più eccezionali.

XVIII.

Nel secolo decimo settimo Fortunato Plempio nella sua celebre *Ophtalmographia* al libro V. Capo II, ripete le teoria d'Aezio. Là egli dice:

Trachoma est internae palpebrarum superficiei asperitas cum rubedine ac pruritu; non nunquam et cum pustulis seu tuberculis semina ficus vel milii referentibus (1). Enumera poi tre gradi di esso tracoma dividendoli in *densitas palpebrarum*, in *sycosis* ed in *tylosis*. Della *trachites* e della *sycosis* ne fa un grado solo e certamente con ragione. La causa di questa malattia la addebita agli umori: *Humor mordax et salsus est trachomatis caussa.* In ciò non si scosta punto da Avicenna. La cura che propone è la seguente: *Prima totum corpus et caput convenienter est evacuandum: cucurbitulae et vesicatoria cervici apponenda.* E poi consiglia una decozione ammolliente di altea e fien greco da bagnare gli occhi alcune volte fra il giorno. Non ha una parola sopra la cura distruttiva: dal secolo passato sembra fosse andata in disuso.

Fu sul fine di questo secolo (il 17°) che l'Inglese oculista Giovanni Tommaso di Woolhouse propose la oftalmoxisi e la blefaroxisi o la scarificazione dei vasi della congiuntiva oculare e palpebrale inventando uno scarificatore composto *di una piccola scopetta fatta con dodici o quindici barbe di spica di segala unite insieme col mezzo del refe o di un filo di seta* (2). Egli però non aveva altro obbiettivo che quello di aprire i vasi di queste parti e provocare uno sgorgo di sangue

(1) VOPISCI FORTUNATI PLEMPII etc. *Ophtalmographia.* Lovanii 1659 pag. 197.

(2) *Dizionario enciclopedico di chirurgia*, tradotto dal francese in italiano con note di CESARE RUGGERI. Padova, 1806. T. III, pag. 373. V. art. *Oftalmoxistro.*

da lui creduto utile presso che in tutte le malattie oculari.

Il rumore che suscitò questa innovazione fu grande e prova come la cura manuale fosse tanto in disuso da apparire una novità. E veramente la qualità di questa cura manuale era novità. La scarificazione come salasso locale non è a porsi a confronto col raschiamento degli antichi. Essi tendevano a distruggere le asperitudini grattandole, raschiandole; Woolhouse intendeva fare una sottrazione locale di sangue. La scarificazione sola non era nelle viste degli antichi; lo studio fatto finora ne sta a testimonio. Essa in quel tempo fu poco apprezzata ed ebbe celeberrimi contradditori come Heister, Mauchart, Platner. La colpa sua principale di allora fu quella di essere stata proposta come una panacea, e per ogni malattia oculare.

Al secolo decimottavo appartiene il Boissier de Sauvages; nella sua *Nosologia methodica* trovansi nozioni sulle asperitudini che meritano di essere ricordate. Là egli recapitola in ultima analisi Aezio dacchè dice: *Trachoma est asperitudo palpebrae in parte interna. Dasymma vocatur si sit herpetica: tylosis si callosa; sycosis demum si pustulae crassiores fiunt* (1).

Per esso le asperitudini le vediamo un poco travisate; di fatto il ritenere il δασύμα, irsuzie di Aezio, per una affezione erpetica è cosa contraria al vero, e la apparenza di ficosità riferita ad affezione pustolare intorbida ma non rischiara le idee.

Di più subito dopo aggiunge: *Differt a psoropthalmia ex eo quod pustulae durae miliares seu exiguae, palpebras intus non vero globum oculi efficiant:* ciò darebbe a credere che per lui la psorottalmia offendesse la congiuntiva bulbare e non la palpebrale. Questa

(1) *Nosologia methodica* etc. auctore Boissier de Sauvages. Ven. ed Pezzana, MDCCLXXIII. T. II, pag. 34.

idea non è giusta; la psorottalmia secondo gli antichi e secondo i medici dei secoli vicini, la abbiamo vista designare una affezione palpebrale e non bulbare. D'altronde se la psorottalmia offendeva, secondo lui, la congiuntiva bulbare e non la palpebrale, non si giunge a comprendere come attribuisse al dasimma la natura erpetica, dacchè le affezioni erpetiche offendono la congiuntiva bulbare, e sarebbe stato consentaneo attribuire alla psorottalmia, intuita secondo le sue idee, anzichè al dasimma la natura erpetica. Ma ripetiamolo pure, la psorottalmia era propriamente un sinonimo di affezione granulosa palpebrale, e l'avergli data una interpretazione diversa origina oscurità. In questo passo vi ha evidente confusione di idee, con evidente confusione di denominazioni, e ciò per troppo amore ad una classificazione metodica. In questo caso al Boissier fece difetto la fedeltà alla divisa che assunse per la sua *Phatologia methodica*: *Nomina si tollas, perit et cognitio rerum* (Isidoro). Egli volle salvar dall'oblio le denominazioni, ma ingarbugliò una cognizione che da prima era chiara.

Il tracoma in questo secolo sembra non fosse bene studiato; forse perchè meno frequente? Non si può dirlo. Certo è che non lo si trova bene descritto; ecco quanto ne dice il Boissier: *Cognoscitur ex sensu gravitatis in palpebris, accedunt dolores vividi, pruritus assidui; calor et rubor in canthis et conjunctiva, ulcerosi videntur tarsi ex quibus lippitudo glutinosa fluit cum lachrymis rodentibus; noctu palpebrae agglutinantur: si inveterascit morbus, palpebra potissimum inferior invertitur et cartilago tarsus dicta prominet instar arcus tumidi; excoriantur tarsi et morbus vocatur a Boerhaave inflammatio excoriantoria palpebrarum, hinc earum sequitur exulceratio, nec non pustulae exiguae miliares quandoque instar arenularum*

callosae interiora palpebrarum obsident. Affectus hic contumax est et valde incommodus ..... Da questa descrizione a quella d'Aezio di cui si erano conservate le denominazioni, quale differenza!! L'accessorio affoga quasi l'essenziale.

In quanto alla cura del tracoma ecco quanto accenna il Boissier: *Curatio mali recentis alia est quam inveterati. In recenti, inflammatio sedanda maxime remediis internis, phlebotomia, catharsi, jusculis, diureticis, balneis necnon topicis. In inveterato morbo unguentum sequens palpebris est illiniendum*

R. Sacchari Saturni drach j.
Cerussae albae scrup jv.
Camphorae grana sex.

cum pauxillo olei rosarum tere, dein adde

Unguenti de tutia vel rosarum unc j.

inunge mane et vespere palpebras clausas.....

Da ciò si vede che il tracoma si curava come qualunque altra infiammazione più o meno lenta degli occhi e per esso non si ricorreva più a nessuna pratica manuale distruttiva e neppure alla scarificazione. Del resto quanto superiori si videro i greci nelle cautele per usare gli unguenti tracomatici!!

XIX.

Passate a rassegna le cognizioni che si hanno sulle asperitudini e sulle ottalmie granulose a tutto il secolo decimottavo, non resta che gettare lo sguardo sullo stato della questione nel secolo nostro. In questo secolo le cognizioni si rannodano alla epidemia di ottalmia contagiosa scoppiata fra le truppe francesi ed inglesi in Egitto, della quale si tenne parola sul principio di questo lavoro. Giova ricordare ancora una volta che allora la ottalmia contagiosa si è mostrata

sotto la forma purulenta, e che la cognizione delle asperitudini si fece strada più tardi collo studio e la prolungata osservazione di questa malattia. Si vide che dal decimosettimo secolo in poi le cognizioni sulle asperitudini eransi sbiadite, per cui non è meraviglia se lo studio di esse dovette rifarsi.

Nei secoli antecedenti lo studio semiotico delle malattie era l'unico consentito, e pure si vide a quale avanzamento relativo erano giunte le notizie delle granulazioni e sulla loro comparsa e sulle loro apparenze e sulla cura delle stesse. Nel nostro secolo le cognizioni semiotiche non bastavano; dopo l'impulso impresso dal nostro grande Morgagni, era l'anatomia patologica che si teneva d'occhio, e naturale fu che si sperasse di vedere svolgersi una novella fase di ricerche e quindi si credesse avere delle fonti novelle di cognizioni positive esperimentali. Fu da questi studi medesimi però che sorsero dubbi e questioni e lotte e dissidii, prima che approdassero a qualche cosa di concreto.

Nel nostro secolo fu vista sorgere la prima scuola clinica per le malattie oculari. « Regnando in Austria l'Imperatrice Maria Teresa avvenne che una principessa transilvana per affezione amaurotica perdesse completamente la vista. Abbondava Vienna a quel tempo di sedicenti oculisti e ciarlatani taumaturghi, e forse perciò nessun medico di vaglia s'occupava dell'oculistica. Fu dunque chiamato da Parigi a visitare la nobile cieca il rinomatissimo Wenzel padre. Si fu in quella occasione che nell'animo della energica imperatrice sorse l'idea di erigere un'apposita cattedra di ottalmologia nell'università Viennese. A tal fine essa stipendiava tre giovani medici distinti ed affidava al Wenzel la loro istruzione nell'oculistica. Uno di questi allievi era Barth che rientrato in Austria incominciava

le sue lezioni nel 1775, e mostrava agli studenti le più importanti operazioni oculistiche sui cadaveri e sul vivo nel suo ambulatorio o dispensario che dir si voglia. Pochi anni dopo un allievo di Barth, Prohazka, dava un corso speciale d'oculistica nella università di Praga. Si era fatto un gran passo! Mancava ancora l'istituzione di una pubblica clinica per le malattie degli occhi. Giorgio Giuseppe Beer altro allievo di Barth e suo privato assistente, divenuto suo successore otteneva dall'imperatore Francesco I una clinica per le malattie oculari che venne aperta nell'ospitale generale di Vienna nel 1812 » (1).

È interessante riandare le cognizioni e le idee sull'argomento delle ottalmie granulose professate in questa scuola che fu il semenzaio dei moderni oculisti.

Il prof. Beer riteneva la ottalmia purulenta come una sottospecie (Abart) di idiopatica blefarottalmia glandulare (Augenliederdrüsenentzündung). La blefaroblennorrea e la ottalmoblennorrea erano per lui una forma sola, tanto nel caso di congiuntivite dei neonati, come in quello di congiuntivite blennorragica, che di congiuntivite egiziaca. Queste idee compariscono chiarissime nelle sue lezioni.

« La idiopatica flogosi glandolare delle palpebre si mostra tanto colla nascita quanto dopo, ovvero si mostra presso individui cresciuti, ma deboli . . . . . .
. . . . . .
Si trova nei libri scolastici di ottalmologia ed in dissertazioni separate, ed osservazioni sotto le denominazioni di ottalmia dei neonati, occhio purulento, ottalmia purulenta, ottalmia puriforme, blenorrea palpebrale, blefaroblenorrea, blenorrea oculare, ottalmo-blenorrea, flogosi gonorroica degli occhi, ottalmia gonor-

(1) Businelli Francesco, prof. — *Prolusione*, letta il 12 gennaio 1863 nella R. Università di Modena. Torino, 1863, pag. 12.

roica etc.(1). Annotazione. Un piccolo ma eccellente scritto di Assalini (2) mi ha finalmente . . . in pochi momenti mostrato completamente, che la terribile flogosi oculare endemica in Egitto . . . . . la quale nelle truppe inglesi e francesi ha suscitata una così spaventosa desolazione, non è altro che una flogosi glandolare delle palpebre, veramente per lo più idiopatica (3). »

Parlando poi della descrizione dell'ottalmia purulenta fa vedere come il rendersi aspre le superficie della mucosa palpebrale nel secondo stadio della stessa non fossegli sfuggito.

« La tumefazione della congiuntiva delle palpebre, a cagione della fibra lassa dei contrasegnati individui è straordinariamente forte, in principio tenera, alcun poco elastica, liscia e facilmente sanguinante; finalmente diventa essa nel secondo stadio dura, e *granuleggia* come un sarcoma, nel tempo che essa sempre più procede in un vero lussureggiamento di sostanza » (4).

Dai succitati passi rilevasi che il Beer riteneva la ottalmia purulenta, qualunque essa fosse, come una flogosi della mucosa congiuntivale dovuta alla flogosi delle glandole mucipare della stessa; e che conosceva che in questo genere di malattie la congiuntiva granuleggiava, vale a dire coprivasi di asperitudini. Se la prima parte di queste teorie racchiude degli errori, le seconda parte invece è un fatto da tutti ammesso anche oggi.

Nelle sue lezioni il Beer dopo le flogosi idiopatiche parla delle forme flogistiche miasmatiche e fra queste

---

(1) Traduzione letterale. — *Lehre von den Augenkrankheiten*..... von G. Joseph Beer.... Wien, 1813. Erster Band, § 323.

(2) Assalini. *Observations sur la maladie, appellée peste*, etc.

(3) Op. cit. pag. 321.

(4) Op. cit. § 324, pag. 312, T. I.

colloca la psorottalmia. Toccando delle cause di essa si esprime così:

« La infiammazione psorica delle palpebre può mostrarsi per due varie maniere; dacchè o comparisce essa come una vera azione vicaria dopo una scabbia retropulsa, od è apportata mediante una immediata infezione miasmatica p. e. mediante il toccamento dei margini palpebrali con un dito o con un pannolino lordi di psorico miasma » (1).

L'esame di questo passo riesce del massimo interesse. La retropulsione della scabbia, la quale è malattia parassitaria, è opinione al presente non sostenibile, è quindi non può esser creduta causa di ottalmia veruna. Ma v'ha di più: la scabbia, anche esistendo, non attacca le palpebre (2), per cui non può accettarsi un'ottalmia originata dal fattore della stessa, *l'acaro*. Il Beer però vide svilupparsi un'ottalmia per trasporto mediato di materia, da lui creduta psorica, da un occhio all'altro, vale a dire accennò una contagione mediata, cosa la quale non può credersi una illusione. Resta a vedere qual genere di ottalmia doveva quindi essere questa che egli diceva miasmatica psorica.

---

(1) Op. cit. § 555, pag. 566, T. I.

(2) « Il Laurence fra gli altri dice che fra tanti ammalati di scabbia ch'egli ebbe a curare non gli è mai occorso d'incontrarne uno solo affetto da psorottalmia, quantunque in alcuni tutta la superficie del corpo fosse stata coperta da scabbia.

La stessa osservazione è stata fatta pure da me stesso in un numero considerevole di ammalati e specialmente di bambini affetti da scabbia con ulceri psoriche su tutta la superficie del corpo, e ne' quali non mi fu mai dato di riscontrarvi una sol volta la psorottalmia » *Le malattie dell'occhio e delle sue dipendenze*..... descritte dal dott. GIAMBATTISTA CAPPELLETTI. Trieste, 1845. Vol. I, pag. 40.

— In relazione colla scabbia è degno di annotazione che essa veramente non palesa alcuna influenza sul totale della malattia (l'O. Egiziaca) (1).

---

(1) Traduzione letterale.—BURKARD EBLE. *Die sogenannte contagiose oder aegyptische augenentzündung*. Stuttgart, 1839, § 46 pag. 99.

« Durante un forte prurito dei margini palpebrali si solleva sugli stessi una tumefazione rossastra non molto considerevole, sulla quale dapertutto si elevano piccole pustule che poco a poco scoppiano e si cambiano in ulceri icorose sotto un sensibile dolore parte pruriginoso parte bruciante. Sopra queste ulceri si formano finalmente delle croste scure sotto delle quali però la suppurazione scabbiosa invade sempre più profondamente. Le ulceri di tal maniera nascostamente progredienti si allargano sempre più e mentre cresce la tumefazione delle palpebre, sorgono ancora nella vicinanza delle antiche nella stessa maniera nuove pustule ed ulceri, cosicchè finalmente non solo la totale esterna superficie delle palpebre diventa piena di tali ulceri e croste, ma anche innumerevoli piccole ulcerine corrodenti coprono totalmente la congiuntiva tumefatta delle palpebre, alla quale ordinariamente danno più o meno l'aspetto d'un fico fresco tagliato; sintomatica apparenza questa della psorottalmia la qualei nostri commentatori di ottalmologia hanno di bel nuovo tirato fuori dalla unità della sembianza, e come una propria forma di malattia hanno collocato sotto il nome che nulla esprime di asperitudine palpebrale, drachoma, dassyma, siccosis, palpebra ficcosa » (1).

Questo passo include una confusione di idee ed una confusione di nomi assai manifesta. Da questa descrizione della psorottalmia risulterebbe che venisse indicata la blefarite ciliare da prima e poi le complicazioni congiuntivali della stessa. La *blefarite ciliare* (dei moderni) ritenuta dal Beer di indole scabbiosa (cosa che si vide essere erronea) può produrre un catarro cronico della congiuntiva palpebrale, e questo produrre la asperitudine della stessa mostrantesi sotto l'aspetto

(1) Op. cit. § 556, pag. 506.

dello storico fico. La asperitudine palpebrale (Angenliederrauhigkheit) viene da esso detta nome senza significato, e stimata una sintomatica apparenza della psorottalmia. È qui dove la confusione delle idee è manifesta; non è sotto questo significato che gli antichi descrissero la psorottalmia, dacchè si vide che essi sotto questo nome indicavano il tracoma dei greci, come lungi dal non essere significativo, questo nome indicava invece un fatto patologico vero ed anche modernamente riconosciuto. Gli antichi non confondevano la psorottalmia colla scabbia; fu per una lontana rassomiglianza di quella con questa (*asperitas cutis*) che ne venne la denominazione. Resta però da osservare in proposito due fatti clinici capitali e chiarissimi:

1° Che il prof. Beer vide un'ottalmia inoculata che apportava sulla mucosa delle palpebre la apparenza del fico fresco tagliato, vale a dire le asperitudini palpebrali.

2° Che questa apparenza la vide comparire, anche senza questa inoculazione; per una complicanza di blefarite ciliare, vale a dire in seguito a catarro cronico congiuntivale.

Questi fatti allora male interpretati, al presente sono invece meglio conosciuti e spiegati. Il Beer quindi se ha il torto di aver misconosciute le cognizioni degli antichi, maggiore ha il merito di avere bene osservati ed annotati questi due fatti clinici, come tali, anche essendo caduto in errore nello spiegarli. Resta fisso che sotto il nome di psorottalmia correva un equivoco e che in allora erano più specie di affezioni oculari che venivano aggruppate sotto quest'unico nome. Questo errore è compatibile dacchè si vide che in quei tempi lo studio delle asperitudini era stato trascurato, e questa trascuranza era forse una conseguenza dei tempi. In fatti giova registrare una circostanza in proposito,

vale a dire che le ottalmie granulose in allora erano credute rare.

« Questa ottalmia miasmatica appartiene (almeno qui) alle meno frequenti appariscenze; si trova principalmente pressochè solamente nella più bassa classe del popolo ed in questo è propria di preferenza degli sporchissimi ebrei » (1).

Dopo ciò come far le meraviglie che le ottalmie granulose dominanti fra le ultime classi del popolo *povero ed a Vienna fra gli ebrei* fossero disconosciute? Non erano ancora i tempi che gli uomini istruiti si occupassero delle condizioni di salute delle plebi; prima del famigerato quindici e poco dopo di esso, non era la filantropia pel popolo povero che fosse l'attributo del tempo; non era allora che il rispettabile ed infelice popolo ebreo aveva potuto scuotere l'insopportabile ed ingiusto giogo dei pregiudizi teocratici, come al giorno d'oggi.

Finalmente parlando della condizione patologica di questa malattia oculare si esprime così:

« La semplice vera infiammazione oculare psorica mostrasi, dietro le mie odierne osservazioni, null'altro che una infiammazione delle palpebre, blefarottalmia, e veramente sotto il molto illusivo quadro della infiammazione delle glandole palpebrali » (2).

Questa opinione che la psorottalmia attaccasse *l'elemento glandulare delle palpebre*, opinione intuitiva e non sperimentale del prof. Beer, ed originata dall'equivoco di confondere sotto questo nome e la blefarite ciliare, e la sua complicazione a congiuntivite cronica con asperitudini palpebrali, nonchè il vero tracoma, fu diretta base di ulteriori discussioni cui bisogna rivolgere l'attenzione.

(1) Op. cit. § 553, pag. 565.
(2) Op. cit. § 554, pag. 565.

XX.

Dopo che il prof. Beer aveva emesso l'opinione che la psorottalmia e quindi anche eventualmente l'ottalmia granulosa (tracoma) nonchè la purulenta fossero una malattia glandulare delle palpebre, era naturale che i medici oculisti più vicini a lui professassero una stessa teoria. Di fatto vedesi il dott. G. B. Müller medico di reggimento prussiano, al momento che dovette vedere e studiare l'ottalmia egiziaca nei soldati, e riconoscere la forma fenomenica delle asperitudini essergli propria, portare opinione egli pure che questa malattia attacasse l'elemento glandoloso delle palpebre. Egli partendo dal principio teoretico e non esperimentale che la congiuntiva: « — considerata come una membrana mucosa — contiene una quantità considerevolissima di glandule mucipare sparse sulla sua superficie » (1), riteneva che la asperitudine « è niente altro che un determinato ingrossamento ed usureggiamento di queste glandole in seguito della ottalmia contagiosa » (2).

Werneck pure sostenne una tesi non molto dissimile. Egli riteneva: « che non si danno vere glandole nella congiuntiva delle palpebre, ma solo follicoli mucosi, i quali simili alle villosità dello intestino, sono solamente più delicati e più piccoli » (3).

Partendo da questo concetto ne tirava la conseguenza: « che questi follicoli mucosi in tale malattia sono sempre « visibilmente ingrossati e quindi offrono il fenomeno « che a torto si consiglia di chiamare granulazione ».

---

(1) Traduzione letterale. — MÜLLER J.B. *Erfahrungssätze über die contagiöse oder ägyptische Augenentzündung.* Mainz, 1821, pag. 5, 6.

(2) Op. cit. pag. 16

(3) Traduzione letterale. — *Medizinische Jahrbücher des östreich.* STAATES. Neue Folge 3ª Bd. pag. 533.

Questa opinione basava tanto nell'un caso che nell'altro sopra una idea preconcetta, e non sopra esperimentali ricerche anatomo-patologiche. L'austriaco medico di reggimento dott. Eble basato alle proprie anatomo-patologiche ricerche portava altra opinione e diceva:

« Io qui intendo dunque sotto la parola *granulazione* quel proprio cambiamento morboso del corpo papillare della congiuntiva delle palpebre mediante il quale le sole papille della stessa, in seguito ad una più o meno specifica infiammazione non solamente ingrossano il loro volume, e perciò rigonfiano in granuli più piccoli o più grandi visibili ad occhio nudo, ma anche si cambiano nella loro totale vitalità, ed essenzialmente nella loro relazione di mistione organica, ed in questa condizione ora più ora meno ostinatamente rimangono, ed ora più o meno aumentano » (1).

Per il dott. Eble le asperitudini o *granulazioni* quindi non erano un elemento glandulare ingrossato, ma una vera iperplasia delle papille della mucosa congiuntivale, elemento anatomico esistente senza discussione nel tessuto di essa. Questa opinione aveva l'appoggio delle ricerche sperimentali, ed era in parte esatta; è necessario dire in parte, dacchè la sua esclusività venne più tardi dimostrata erronea.

Sorte queste due opinioni sulla condizione anatomo-patologica delle asperitudini palpebrali, l'una che le diceva un elemento glanduloso, l'altra un elemento papillare, esse furono in ultima analisi la base degli studi e delle opinioni altrui anche più tardi.

Subito che le ricerche anatomo-patologiche non conducevano ad un accertamento generalmente riconosciuto della vera loro natura, il vocabolo secondo Beer

(1) Traduzione letterale. — *Uber den Bau und die Krankheiten der Bindehaut des Auges*..... von BURKARD EBLE. Wien, 1828, § 74, pag. 132, 133.

nulla dicente (nichts sagend) di asperitudini palpebrali (Angenliederrauhigkeit) fu invece accettato per ancora opportuno, e tornò più tardi in voga il nome greco galenico di tracoma. Siccome però le asperitudini si studiavano in relazione alle ottalmie contagiose di cui sono fenomeno, e sul contagio non tutti erano d'accordo, così ne avvenne della confusione. Per taluni il tracoma era sempre presente ogni volta che vi era asperitudine palpebrale. Per tal altro il tracoma era una qualità, per tal altro un'altra di asperitudini. I nomi di granulazione e di tracoma si prestarono all'equivoco.

I micrografi anatomo-patologi dedicando i loro studi a tale questione al presente sono giunti a far luce se non completa certo abbastanza chiara. Furono studiati i due elementi in contestazione papille cioè e follicoli congiuntivali, e si giunse a constatare *che le asperitudini palpebrali non sono sempre della stessa natura e che ambedue questi elementi possono formarne la base.*

Ora la questione dei nomi bisogna bene definirla, acciò non ne sorga confusione nelle idee. A ragione od a torto, ma è bene rilevare che i moderni a differenza degli antichi limitarono la significazione della parola *tracoma* e la fecero sinonimo di *granulazione* includente l'idea di contagio. È quindi del massimo interesse non confondere ogni asperitudine palpebrale sotto il nome di *granulazione* (nome più moderno) o di *tracoma* (nome antichissimo) come facevano i classici anteriori.

È necessario ripetere per l'utile di questo studio che le ottalmie diffusibili, contagiose, specialmente nei soldati si presentano originariamente in massima sotto due forme l'una acuta, purulenta; l'altra lenta, con vere granulazioni o tracoma.

Nelle ottalmie purulente si gonfiano le papille della

mucosa congiuntivale e passano ad uno stato di vera iperplasia per modo da originare dei veri papillomi. Questo stato delle papille può originare pure in seguito ad una cronica infiammazione catarrale, nonchè in seguito ad irritazioni meccanico-chimiche alla lunga praticate. La forma papillare vellutata (dasyma), cellulo vascolare, vegetante, fibro-plastica, fungosa, pediculata, ecc., è sempre la medesima forma più o meno infiammata; è sempre un papilloma. In questi casi: l'altération d'un élément préexistant de la conjonctive, avec hyperplasie du tissu cellulaire qui la forme, est la seule chose à constater; il n'y a pas, dans ce cas, de neoplasie, chose importante à noter (1). Queste conclusioni portano a riconoscere che le papille hanno una importanza massima nel produrre le asperitudini palpebrali in casi talora disparatissimi. Riguardo allo studio che ci occupa, ne risulta la cognizione che quando domina la forma purulenta (contagiosa), si hanno papillomi, che possono variare nella loro forma clinica indefinitamente senza cessare d'esser tali. Di più la nozione data da Aezio Amideno che la prolungata azione di agenti meccanico-chimici alla lunga adoperati può produrre la asperitudine delle palpebre, la si vede confermata anche dai moderni. Eble dopo aver detto che alla sua esperienza era manifesto: « che la granulazione non sia un esclusivo attributo dell'ottalmia contagiosa » aggiungeva: « Un molle rigonfiamento del tenero tessuto della congiuntiva, quale il così detto villoso increspamento, si mostra per altro incontestabilmente anche presso forme semplicemente catarrali, si mostra frequentemente e specialmente allora che queste alla lunga sussistettero, o spesse volte si sono ripetute, ov-

(1) WECKER *Traité théorique et pratique des maladies des yeux*. Paris, 1867, pag. 97.

vero vennero medicate con mezzi irritanti per lungo tempo (1) ».

Questo passo del medico austriaco conferma in modo più urbano pei colleghi, ma altrettanto chiaro, quanto aveva detto il medico greco sull'abuso dei colliri. Questo argomento però merita uno studio più lungo e circostanziato, che sarà trattato in altra parte che potrà far seguito a questo lavoro. Ad ogni modo queste idee e questi fatti incontestabili, bisogna tenerli presenti pel momento di trarne talune conclusioni.

XXI.

Altra base invece anatomo-patologica sottentra quando le asperitudini si presentano sotto forma lenta. Dicesi forma lenta, per differenziare queste asperitudini da quelle che vidersi l'effetto di una forma acutissima, quale la purulenta, non già perchè questa forma lenta non possa acquistare e non acquisti anzi in taluni casi clinicamente una forma sub-acuta ed acuta anche fin da principio. A questo punto giova ricordare alcune idee che sono della massima importanza. È a questa forma lenta che i moderni riserbarono il nome di tracoma o di granulazioni vere. Queste asperitudini allora non sono semplici papillomi. Per taluno come pel Wecker sono: un néoplasme qui est dû à une repullulation et a une division des noyaux des cellules du tissu cellulaire qui compose la conjonctive (2). Per lui il papilloma è una iperplasia di un tessuto prima esistente (*papille*), il tracoma invece un neoplasma eteroplastico o lo svolgimento di un elemento novello. Per altri invece la granulazione od il tracoma, basati

(1) Op. cit. § 75, pag. 138. (1° passo), 140, (2° passo).
(2) Op. cit. T. I, pag. 101.

alle osservazioni microscopiche le più minute ed indaginose non è che un linfoma. È la teoria di Müller e di Werneck che veniva risollevata. Fu qui che sorse la scissione delle opinioni. Il linfoma è esso un prodotto di iperplasia o di ipertrofia di un elemento esistente nella congiuntiva, ovvero è esso una vera neoformazione linfomatosa? Si studiò la congiuntiva di molti animali e si trovò che essa è provvista di *follicoli congiuntivali;* si studiarono le granulazioni e si trovarono esser *linfomi* e quindi si disse *per induzione*, apparentemente molto ragionevole, che desse non sono altro che un preternaturale sviluppo di un elemento poco appariscente ma pur sempre da prima esistente. I fautori di questa teoria erano però divisi ancora da una altra differenza. Taluni dissero, questi linfomi un elemento *fisiologico,* tali altri un elemento *patologico*. Il dott. Francesco Morano pubblicò un lavoro sul linfoma congiuntivale; in esso nel mentre prova che il tracoma altro non è che un linfoma dice: «Secondo le mie ricerche adunque, i follicoli nello stretto senso della parola mancano nella congiuntiva dell'uomo, esistono invece i corpuscoli di connettivo co' loro processi: e i corpuscoli verso la congiuntiva reflessa, se non si aggruppano in cumuli da darci il follicolo, sono però abbondantissimi in modo da far pensare al tessuto adenoide diffuso» (1). Questa osservazione spiega quindi l'apparente disaccordo nel fatto concreto variamente esaminato. Secondo il Morano il tracoma è un follicolo patologico di neoformazione omeoplastica nell'uomo; come invece il follicolo congiuntivale negli animali è un fatto fisiologico.

Resta però il fatto etiologico da esaminarsi. Il Morano

---

(1) *Annali di oftalmologia*, diretti dal prof. QUAGLINO. Anno III (1873) pag. 282.

parlando della etiologia del linfoma dice: « Dirò solo che in quanto alle cause produttrici del linfoma congiuntivale, ce ne ha talune generali intrinseche, insite a certe tendenze e costituzioni organiche: la scrofolosi ne è il più potente fattore ed altre condizioni denutrienti le quali hanno un potente impero nella determinazione della proliferazione del connettivo, precipuamente delle mucose. Sopra ciò sono gli autori tutti concordi..... Quanto alle cause estrinseche e locali se ne enumerano parecchie. Agenti chimici, agenti meccanici, siano atmosferici siano operativi, gli sbilanci di temperatura spesso ripetuti, l'aria impura per cattive esalazioni, o per polvere sospesa e specialmente per certe qualità di polvere, come è quella della paglia, sono le condizioni causali più comuni, che valgono a produrre siffatta affezione, quando ad esse spesso e per lungo tempo ci si espone, o quando specialmente alle prime manifestazioni del catarro da esse determinato non ci si sottrae » (1). « Le cause più immediate però sono il catarro e la blenorrea » (2). In relazione a questa etiologia egli, il Morano, ammette un linfoma *primitivo* ed un linfoma *idiopatico* a seconda che esso è prodotto da cause intrinseche o da cause estrinseche. Poi parlando del trattamento igienico del linfoma egli dice: « Quando segnatamente avremo a fare con un linfoma idiopatico e sempre opportuno di prevenire le persone di famiglia o quelli che l'avvicinano che la malattia molto facilmente si potrebbe loro comunicare .... Crediamo quindi ad un *contagio* del linfoma congiuntivale » (3). Parrebbe da ciò che per lui il tracoma primitivo fosse meno pericoloso in riguardo alla trasmibilità di quello idiopatico.

---

(1) MAGNI, *Lezioni di oftalmiatria*, pag. 50.
(2) Op. cit. 276.
(3) Op. cit. 297.

La questione del contagio è quella che forma il vero nodo della questione in quanto alla igiene, specialmente negli eserciti. È questione che merita d'essere ventilata.

Parlando della etiologia del tracoma il Wecker dice: « Un air impur, résultant du rassemblement de beaucoup de personnes dans un même local, et auquel les yeux restent exposés pendant longtemps, dispose surtout a cette maladie..... La contagion est, sans contredit, une seconde source, malhereusement trop féconde des granulations chroniques. Le granulations sont contagieuses parce qu'elles sont très-fréquemment accompagnées d'une sécrétion purulente, et cette sécrétion est d'autant plus facilement inoculable qu'elle se rapproche davantage du pus par ses propriétés physiques. Les granulations sèches, qui ne sont accompagnées que d'une faible irritation de la muqueuse, ne donnent que rarement lieu à la trasmission par contagion (1) ». Anche pel Wecker quindi vi hanno granulazioni contagiose, *le accompagnate da suppurazione* e granulazioni meno pericolose, *le secche*.

Non bisogna dimenticare in tale circostanza che taluno credette i linfomi organi preternaturalmente sviluppati nell'uomo, ma fisiologici.

La ragione accennata dal Wecker che dove manca secrezione vi ha poco pericolo di trasmissibilità, è in fine dei conti la vera e precipua ragione, dacchè *mancando la secrezione* non vi ha pericolo di trasmissione di materia, e il *contagio* per sola infezione, *per esalazione, diventa* assai *problematico*. Quello che merita di essere rilevato è che il tracoma può essere causato da agenti irritativi alla lunga adoperati sulla congiuntiva, causa che vedemmo capace di produrre anche i pa-

(1) WECKER, T. I, pag. 119.

pillomi. È circostanza anche questa che merita d'essere tenuta presente pel momento di trarne taluna conclusione.

La distinzione di *papillomi* e di *linfomi* quanto è giusta sul terreno della anatomia patologica, altrettanto nella pratica clinica non sempre corrisponde. « Quando la parte basica è molteplice, per es., vi sia contemporaneamente proliferazione non solo di leucociti o noduli linfatici, ma eziandio uno sviluppo equivalente di papille (papilloma), il linfoma deve essere designato col nome di *linfoma misto* o *composto* e per converso *papilloma misto* se il tessuto basico è preponderante in papille, cioè di elementi vascolari, sui noduli linfomatosi ». (1) Nè ciò arreca molta meraviglia subito che si pensa qualmente le cause locali irritanti possano produrre tanto l'una come l'altra delle forme. Questi casi che si vedono frequentemente, pelle multiformi successioni cui vanno soggetti, formano una serie di apparenze alle quali semiologicamente possono appartenere la sicosi e la tilosi degli antichi, il tracoma dell'Arlt, nomi che lungi dal non essere significativi, (Beer) significano invece benissimo qualche cosa, e qualche cosa di vero.

Riguardo la cura delle asperitudini palpebrali, qualunque sieno la loro natura, basa presso i moderni sul metodo di favorire il distacco o l'assorbimento dei prodotti stessi avendo cura che la struttura intima della congiuntiva venga quanto meno è possibile alterata. Per giungere però a questi risultati quante barbare prove non furono fatte a danno della povera umanità! A questi principii di cura dovettero cedere tutti i metodi più o meno distruttivi; l'esperienza fece ragione e delle escisioni e dello scardassamento e

(1) Op. cit. pag. 287, MORANO, *sul linfoma congiuntivale.*

delle scarificazioni e delle causticazioni. « Le *scarificazioni* come *lo scardassamento* sono due mezzi barbari, questo più di quelle, nella cura della congiuntivite tracomatosa, papillare o no, poichè tramutano la congiuntiva affetta in un tessuto cicatriziale che presto o tardi si ritrae » (1). Questa sentenza non è che la ripetizione di quanto videsi detto da Aezio molti, ma molti secoli fa!.

Sulla cura igienica, trattandosi di malattia sicuramente contagiosa, tutti sono d'opinione esser necessaria la separazione dei malati dai sani e possibilmente l'isolamento di essi.

XXII.

Giunti al fine di questa rivista sulle cognizioni che registrò la scienza medica attraverso i secoli sopra le ottalmie granulose, si può tentare di accennare alcune conclusioni atte a rischiarare le questioni in riguardo al punto di partenza, vale a dire del loro dominio negli eserciti. Ponderate le notizie raccolte con lungo studio e con amore particolare, senza preconcette idee da far trionfare, la forma da darsi a queste conclusioni risulta naturale e non abbisogna di essere dimostrativa.

Le ottalmie granulose non sono moderne nè datano dalla famosa spedizione d'Egitto; sono antiche quanto è antica la storia medica e dominarono in tutte le plaghe della terra. Medici d'ogni tempo e d'ogni nazione ne parlarono con precisione sempre relativa ai tempi.

Le asperitudini palpebrali sono la conseguenza di svariate cause e quindi di svariate malattie congiun-

(1) *Osservazioni e note cliniche sulle malattie oculari*, pel dott. MICHELE DEL MONTE. Napoli, 1871, pag. 29.

tivali. A produrle concorrono cause locali meccanico-chimiche agenti alla lunga sulla congiuntiva; cause generali intrinseche, proprie alla costituzione individuale; affezioni catarrali che assumono andamento cronico e recidivano spesso; affezioni purulente dipendenti da contagi di varia natura; il contagio del vero tracoma.

L'idea del contagio di talune ottalmie granulose venne modernamente accertata, ma non era del tutto disconosciuta a taluno degli antichi. Avicenna lo si vide dire del panno (che è come dice il Morano un esponente delle granulazioni) esser malattia che si attacca da uno ad un altro. Nè deve pretermettersi che Avicenna scriveva al tempo in cui i musulmani vivevano continuamente guerreggiando, per cui di eserciti doveva essere bene informato.

Sulla vera essenza di questo contagio, sia sempre uno o no, ancora è buio perfetto, come su quasi tutti gli altri contagi. È però più d'ogni altra sostenibile l'idea che desso abbia per veicolo la secrezione purulenta della congiuntiva, sia essa l'effetto di un processo acuto ovvero di un processo lento.

Non è la natura anatomo-patologica, nè la forma delle asprezze che costituiscano i fattori necessari per giudicare della contagiosità in ogni caso: è il modo di origine di esse e lo stato di secretività della congiuntiva che devono essere calcolati.

Non *una* nè *costante* essendo la *forma* delle ottalmie contagiose granulose non si può sicuramente sostenere che *uno sia il principio contagioso che le produce* ed una sola la malattia. La *specificità vera* di questi contagi è un punto di contestazione che è lungi dall'esser provato. Ai volenterosi potrebbe formare argomento di qualche studio.

La denominazione di ottalmia granulosa, quasi includesse la descrizione di una ottalmia particolare e

per forma e per origine come la si intendeva generalmente, è una denominazione destituita da ogni fondamento di verità. Include degli equivoci pericolosi ammucchiando sotto un unico nome ottalmie di vario genere e provenienza. Al presente bisogna limitare il concetto al solo tracoma (linfoma).

La denominazione di ottalmia militare è un errore assoluto, dacchè negli eserciti possono dominare epidemie di ottalmie contagiose con produzione di asperitudini palpebrali, ma tanto le epidemie possono avere forme assolutamente diverse, come le asperitudini base anatomo-patologica diversa. Di più sono militari solo perchè i soldati vivono in contubernio, ma non perchè siano soggetti ad incontrarle a causa di particolari condizioni, proprie solamente della vita militare. Sono tanto militari come il morbillo, come le febbri infeziose, come le affezioni degli organi respiratori, cui sono soggetti i soldati per cause quasi assolutamente identiche.

Le asperitudini palpebrali sono state riconosciute e da antichi e da moderni come la conseguenza di agenti meccanico-chimici di indole irritativa applicati alla lunga sulla congiuntiva; questa circostanza è tale da dar seriamente da pensare al medico-legale militare chiamato a giudicare della loro natura specialmente quando sono miste. È questo un argomento che può servire di tema ad uno studio da far seguito al presente.

Base di cura igienica delle ottalmie contagiose granulose negli eserciti è la separazione e l'isolamento dei malati dai sani, non è necessario però il separare indistintamente tutti gli affetti da asperitudini palpebrali, come queste fossero tutte contagiose. È pure questo argomento di tema ad uno studio da far seguito al presente.

La cura distruttiva delle asperitudini palpebrali è antica quanto la cognizione di esse, ma è stata combattuta fin dai tempi più antichi e specialmente dal medico latino Celso e dal greco Aezio: i moderni confermarono la saggezza di questa avversione, meglio spiegandone le cagioni. La cura medica si presta ancora a discussione relativa, ma in ultima analisi le basi fondamentali della stessa, si trovano poggiate sulle relative cognizioni degli antichi.

Desiderabile che i medici moderni, fissato veramente il valore della parola granulazione, e limitato al concetto patologico del linfoma congiuntivale, cessino di trovarsi nell'equivoco di diagnosticare tutte le asperitudini palpebrali come granulazioni. Desiderabile che i così detti mezzi energici, specialmente i distruttivi meccanici, cessino di essere preconizzati *e sopratutto adoperati*. Desiderabile che la cura non sia unica, e stereotipata per tutte le asperitudini palpebrali, ma sia appropriata a ciascuna delle sue forme e qualità.

Finito il lavoro, la trepidanza nel suo valore di forma non è cessata, ma certo è che la onesta convinzione di aver fatto cosa vera ed utile non è venuta meno, e forse è cresciuta.

Bologna, maggio 1876.

Francesco Nob. Marini
Capitano medico

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

Precauzioni da usarsi nella cura del reuma acuto coll'acido salicilico, di GIUSEPPE G. RICHARDSON *(Philadelphia Medical Times*, maggio 1876*)*.

Gli elogi senza riserva, che di questo agente terapeutico fecero parecchie autorità, sembrano render necessarie poche parole d'avvertenza, inspirate ed inculcate dai seguenti esempi, contro l'uso di esso a dosi troppo larghe o troppo frequenti.

Il primo caso di acuto reumatismo nel quale provai l'acido salicilico fu quello di G. S. di 41 anno, ricevuto nel reparto degli uomini dell'ospedale presbiteriano, il quale ne prese, il 17 aprile 1876, cinque grani ogni tre ore; il 18, cinque grani ogni due ore; il 19, cinque grani ogni due ore; il 20 ed il 21 cinque grani ogni tre ore: allora produsse la nausea e se ne tralasciò l'amministrazione senza che ne fosse risultato un effetto apparente sulle doglie reumatiche.

CASO II. — D. G. d'anni 22, ammesso nel medesimo reparto il 20 aprile, affetto da tre giorni da reumatismo acuto alle anche, ai ginocchi ed ai malleoli. Il 21 aprile (la sua temperatura vespertina essendo 162 1/5° *del termometro Farenheit*), egli prese trenta grani di salicilicato di soda in cartoline di cinque grani ciascuna. Il 22 ne riprese trenta grani; e la sera la sua temperatura cadde a 98 1/2°. Il 23 ne prese cinquanta e la sua temperatura continuò a discendere e cadde sino a 97 4/5°, ed il giorno successivo la sua temperatura essendo stata ridotta a 97 1/2°, e cominciando il polso ed i battiti del cuore ad essere intermittenti e il dolore e la gonfiezza essendo intieramente cessati, si arrestò lì; e furono amministrati chinino brodi e punch al latte. — Nella settimana successiva l'infermo uscì guarito.

Caso III. — H. H. di 38 anni fu ricoverata nel mio reparto delle donne del suddetto ospizio il 21 aprile 1876, con reuma sub-acuto del ginocchio sinistro: dapprima trovò gran difficoltà nel tenere qualcosa nello stomaco, ma dopo che questo fu possibile, prese in tre giorni quarantacinque grani d'acido salicilico e ne ricavò alleviamento del dolore e della sensibilità assai notevole; e la riduzione della temperatura da 101° ch'era il 27, a 97 il 30, allorchè fu tralasciato onde evitare una seria prostrazione.

Caso IV. — Il sig. B. di 51 anno, mi mandò a chiamare il 23 aprile 1876, e lo trovai travagliato da acuto reumatismo ai malleoli, al ginocchio sinistro, all'anca sinistra ed al carpo destro. Era stato assalito da siffatto male il 13 aprile, ma non avea intrapreso alcuna cura, perchè, com'egli mi narrò, avea più volte sofferto terribili dolori reumatici ed avea trovato che la medicina non gli avea fatto alcun bene: ora però i patimenti erano così acerbi che avea concluso di fare ancora una prova e di vedere se i medici avessero imparato qualcosa di nuovo negli ultimi quindici anni.

Il 25 gli amministrai venticinque grani d'acido salicilico diviso in cinque dosi da prendersi separatamente ogni tre ore. Il 26 ne prese trenta grani che, diss'egli, sentì penetrare sino all'estremità delle dita delle mani e dei piedi e procurargli un gran sollievo. Questo favorevole risultato fu seguìto da un profuso sudore, da una rapida riduzione di temperatura e da una notevole diminuzione della forza e della frequenza del polso: e siccome si lagnava d'una grande prostrazione ed al suo destarsi delirava leggermente, sostituii il 27 larghe dosi di china, punch al latte ed estratto di carne, che rialzarono di tanto le sue forze che il 28 ed il 29 si ritornò all'acido salicilico; il 30 egli era libero d'ogni doglia, aveva polso e temperatura normali, poteva passeggiare alquanto nella sua stanza ed espresse tutta la sua riconoscenza pel benefizio ch'era sicuro d'avere ottenuto da quella nuova medicina.

Questi casi, benchè forse troppo scarsi per servir di base a qualche conclusione positiva, danno a credere che pel reumatismo acuto degli adulti l'acido salicilico dev'essere amministrato in dosi di cinque grani ciascuna ogni tre ore, per due giorni; ed allora, se l'effetto non è apparente, cinque grani ogni due ore ed anche ogni ora, per altre 48 ore al più, finchè il vomito ricominci da capo. Se peraltro il secondo, il terzo ed il quarto giorno succede profusa traspirazione con

riduzione del polso e di calore cutaneo, la temperatura dovrà essere accuratamente osservata ad intervalli di sei o di otto ore; e quando scende a 99, F. il rimedio dovrà essere tralasciato e si darà invece chinino; e se il termometro segna un abbassamento al disotto del punto normale, brodo, acquavite e carbonato d'ammoniaca senza indugio per riparar le forze. Con siffatte precauzioni, trattando il caso, per così dire, *col termometro alla mano*, potremo probabilmente evitare un eccesso di grave e pericolosa prostrazione, che in un ammalato debole ed in casi seriamente complicati potrebbe essere susseguita da funesti risultati.

Pare ovvio che il notevole potere, che questo antisettico non velenoso sembra possedere, di frenare la febbre reumatica, sia per recare, se sarà provato che esista, un grande appoggio a quella teoria dell'origine fungosa di certe malattie, cui le mie osservazioni ed i miei sperimenti m'inducono ad accarezzare (vedasi *Four. of medical sciences* del mese di luglio 1868, pag. 209; ed altresì *Philadelphia medical Times*, febbraio 15, 1872, pag. 183).

La salicina nel reumatismo, del dott. MACLAGAN (*Philadelphia medical Times*), aprile 19, 1876.

Malgrado il favore in cui è venuto in Inghilterra l'acido salicilico nella cura del reumatismo acuto, il sig. dott. D. Maclagan volle provare contro quest'affezione la salicina che, scoperta nel 1825 dal nostro Fontana, molto prima d'ora era stata adoperata in Italia con soddisfacente risultato nelle malattie d'indole reumatica.

Il sunnominato dottore la prescrisse in otto casi ed arrivò alle seguenti conclusioni:

1° Abbiamo nella salicina un pregevole rimedio nella cura del reumatismo acuto;

2° Più acuto è il caso, più notevole è l'effetto benefico che essa produce;

3° Nei casi acuti la sua azione benefica è generalmente sensibile entro ventiquattro, sempre entro quarant'otto ore dalla sua amministrazione in dose sufficiente;

4° Dato così in principio dell'assalto sembra talvolta arrestare il corso della malattia così efficacemente come la chinina guarisce una febbre, e l'ipecacuana una dissenteria.

5° L'alleviamento dei dolori è sempre uno dei primissimi effetti prodotti.

6° Nei casi acuti l'alleviamento del dolore e l'abbassarsi della temperatura d'ordinario avvengono simultaneamente;

7° Nei casi sub-acuti il dolore è talvolta decisamente alleviato prima che la temperatura cominci a scendere: questo è specialmente il caso quando, come si osserva frequentemente nei malati di temperamento nervoso, il dolore è proporzionalmente più grande dell'anormale aumento di temperatura;

8° Nel reumatismo cronico talvolta la salicina giova dove gli altri rimedi tornano frustranei; ma per converso torna talvolta frustranea nei casi in cui gli altri rimedii giovano.

La dose impiegata fu da dieci a trenta grani ogni due, tre o quattro ore, secondo la gravezza del caso. Il sig. Pemberton è di parere che la dose media nei casi acuti sia di quindici grani ogni tre ore.

Tetano consecutivo all'iniezione ipodermica di chinina nella febbre da malaria, del dott. Robert, chirurgo nel 9° reggimento. (*Lancet*, maggio 1876).

Caso 1° — Il soldato Gopal Gowra entrò nell'ospedale il 15 ottobre 1875. Esso soffriva di febbre quotidiana e prima della sua venuta aveva avuti tre accessi. Gli fu fatta un'iniezione ipodermica di tre grani e mezzo di solfato neutro di chinina, ma la febbre ritornò lo stesso giorno. La mattina del 16 gli si praticò una seconda iniezione, e dopo quella non comparve altro accesso di febbre; epperò il 18 fu licenziato e riprese il suo servizio.

Circa quanto si riferisce all'iniezione ipodermica di chinina, rammenterò ch'io stava allora paragonando i risultati di questo metodo coll'amministrazione del sólfato di cinonidina per bocca. La soluzione da me usata era d'otto grani ad una dramma di acqua iniettata alla temperatura di 100 F. La punta dell'ago della siringa venne introdotta alla superficie esterna del muscolo bicipite, circa a metà della distanza che corre tra il gomito e la spalla. L'ago era stato previamente immerso in una soluzione d'acido carbolico e d'olio (1 a 15).

Il malato andò di guardia alla residenza il 22 del mese suddetto e dormì sulla terra parte della notte, e mi parve probabile dai sintomi che offriva alla sua entrata che fosse andato incontro ad un raffreddore a motivo dell'aria fresca del mattino succeduta al gran caldo della giornata. Nella sera si presentò per farsi ricoverare all'ospedale, lagnandosi di rigidezza al collo: avea

sentito della rigidità dapprima nella mattinata, ma questa era andata peggiorando, e perciò s'era avviato all'ospedale. Poco dopo feci la mia visita serale e salito alla capanna di lui lo trovai in preda ad uno spasmo tetanico ben caratterizzato. Lo trattai primamente coll'idrato di cloralio, a trenta grani per dose, ripetuto frequentemente, ma non ne ricavai alcun vantaggio. Il cloroformio fu il solo rimedio che recò un temporaneo sollievo. Provai le iniezioni sottocutanee una volta con due, un'altra con tre grani d'idrato di cloralio le quali non produssero il menomo effetto.

Quantunque la notte della sua ammessione nell'ospedale (23) dormisse parecchie ore, lo spasmo ritornò, divenne più frequente e più gagliardo fino alla mattina del 25, in cui morì di esaurimento, verso le 9 ant. Era un uomo giovine, forte, sano, ben piantato. Fui molto conturbato da questo caso, poichè avea praticato le iniezioni ipodermiche nella febbre qualche centinaio di volte, avea adoperato lo stesso mezzo su me stesso, ed il chirurgo civile dalle cui fortunate cure io era stato condotto a valermi di quel metodo, l'aveva adoperato (il solfato neutro) oltre a 5000 volte, e non gli era mai toccato un caso autentico d'incancrenimento, consecutivo al suo metodo di cura. Non vi era all'esterno un segno, nè potei scoprire una lesione sotto la pelle ed i muscoli del braccio che accennasse all'irritazione d'un nervo, vale a dire non v'era nulla di percettibile al più accurato esame ad occhio nudo. Io attribuii pertanto il tetano agli effetti d'un rapido sbilancio di temperatura, l'uomo essendo stato indebolito dai progressi parossismi febbrili, ed essendo divenuto così più impressionabile e più sensibile al freddo.

Caso 2°. — Fui naturalmente molto sorpreso quando solo poche ore dopo fui chiamato a visitare un altro soldato indiano che avea principiato a presentare consimili sintomi. Il soldato Babajie Mori fu accolto nell'ospedale il 17 ottobre per febbre periodica; dopo d'avèrne sofferti due o tre accessi. Gli fu praticata un'iniezione sottocutanea di chinina e ad eccezione d'un lievissimo accesso, il 18 la febbre non ricomparve più, e fu rimandato il 24. Di buon'ora la mattina del 25 provò dolore e rigidità nella guancia e nel lato destro del collo che andò gradatamente crescendo finchè riparò di nuovo all'ospedale verso l'una pomeridiana. Si lagnava che il suo braccio gli doleva al luogo dell'iniezione, dove senza dubbio v'era allora una piccola gonfiezza nodosa sotto la pelle. Dacchè avea lasciato l'ospe-

dale non avea mangiato altro che un po' di riso e di montone ed era ricorso ad un medicastro non indigeno per averne qualche rimedio. La notte avea dormito nella sua capanna. Nonostante l'idrato di cloralio per bocca ed ipodermicamente larghe dosi di acetato di morfina sotto la cute e ripetute e frequenti cloroformizzazioni gli spasmi crebbero rapidamente e il soggetto morì il giorno dopo verso mezzogiorno.

Esaminando il braccio si trovò scomparsa la gonfiezza dura e non vi si scorse alcuna traccia di lesione d'un nervo. Quantunque io stesso non abbia potuto scoprire ferita od offesa di sorta, sono costretto di accagionare di cotesti casi le iniezioni ipodermiche. Era troppo notevole la coincidenza per considerare il tetano come dipendente dall'abbassamento rapido della temperatura, benchè l'abbia detto che in Goojerat durante i primi freddi i casi di tetano idiopatico non sono infrequenti.

Feci io stesso tutte le iniezioni e lavai sempre la siringa colla massima accuratezza dopo d'essermene servito ed aveva troppo la esperienza pratica del risultato del gran numero di casi fornitomi dal chirurgo civile che rammentai poc'anzi.

Non era provato niente affatto che ciascuno di questi uomini fosse stato avvelenato con una sostanza che avesse dato luogo aduna serie di sintomi simili. Fui pertanto costretto, siccome tali risultati producono il più pregiudizievole effetto sugli uomini del reggimento, di abbandonar quel metodo che sinora è stato per me il più pronto ed il più efficace per combattere quel diffusissimo e funesto veleno che è il miasma palustre.

Riflessioni. — Questi due casi danno materia a serie meditazioni. Gli avversari delle iniezioni ipodermiche vi vedranno addirittura la condanna di quel metodo curativo; mentre i fautori di esso non vi scorgeranno altro che una coincidenza disgraziata, e taccieranno di poca fede e di meticolosità soverchia il dott. Robert il quale per due esiti infausti, in cui non è ben dimostrato qual parte abbiano avuta le iniezioni ipodermiche, ha rinunziato ad una medicazione che gli aveva fruttato centinaia di guarigioni.

Noi ammiriamo la sincerità del nostro collega inglese il quale narrò i suoi rovesci colla stessa franchezza con cui avrebbe raccontati i suoi successi, e dichiariamo che, sebbene non siamo mai stati caldissimi partigiani della terapia sottocutanea, pur riconoscendone l'incontestabile utilità in certe circostanze, non vi avremmo rinunziato così *ex abrupto,* com'egli fece.

Certamente le considerazioni che lo spinsero a prendere sif-

fatta determinazione sono una prova della sua prudenza e del suo puritanismo; ma dal punto di vista scientifico, se non andiamo errati, non giustificano punto la sua condotta.

In qual modo e con qual fondamento il tetano manifestatosi nei due infermi, di cui il signor Robert ci espose la storia clinica, si può sostenere sia da attribuirsi alle iniezioni ipodermiche, mentre il curante ci assicura che si nell'uno come nell'altro caso non rinvenne traccia di lesione di nervi? A noi pare che la causa da lui assegnata al primo caso sia plausibilissima; poichè diverse volte vedemmo insorgere spontaneo il tetano dietro un repentino e considerevole abbassamento di temperatura. È vero che le cause reumatizzanti determineranno tanto più facilmente il suddetto spasmo, quando in un qualche punto dell'organismo esista una ferita, come avverte molto saviamente Dupuytren. Ma la puntura fatta colla siringa di Pravaz può e dev'essa considerarsi come una ferita, e merita di figurare accanto a quelle prodotte da armi da fuoco o d'altra specie, comprese le grandi operazioni chirurgiche, quali erano quelle che, a testimonianza dell'insigne maestro francese summentovato, furono fatalmente susseguite da tetano nell'ospedale di Barcellona, durante la guerra franco-ispana del primo impero? Se non sapessimo quali effetti derivino talvolta da una semplice puntura d'ago, da una scalfittura superficiale ed in apparenza insignificante, risponderemmo di no; ma pur troppo, oltre agli esempi citati dagli autori, abbiamo veduto il tetano manifestarsi in seguito appunto ad una puntura d'ago, all'introduzione d'una sferza di legno sulla pelle d'un dito, allo strappamento d'una pipita, ad una breve e poco profonda lacerazione della cute della regione carpea interna avvenuta nel frugar entro una cassa. Però in tutti questi casi la lesione di un qualche filamento nervoso fu riscontrata, e l'insorgenza del tetano trovò in essa la sua legittimazione.

Nei casi invece del signor Robert ogni alterazione istologica facea difetto, onde parrebbe che il tetano anzichè d'origine traumatica sia stato d'origine reumatica come molto logicamente lo stesso signor Robert ebbe dapprima a sospettare. Potrebbe anche darsi che tal nevrosi sia stata di origine mista, vale a dire che siano concorsi a provocarlo la puntura e la perfrigerazione, la prima come causa predisponente, la seconda come causa occasionale.

Checchè ne sia, ciò che importerebbe sommamente di appurare si è se il dubbio espresso in ultimo dal signor Robert abbia

ragione d'essere esiguo a quel punto. Imperciocchè se que'due disgraziati morirono di veleno, come poteva accadere, qualora per errore fosse stata introdotta nel loro organismo della brucina o della stricnina, in luogo della chinina, le iniezioni ipodermiche, come metodo curativo, sono affatto fuor di causa: mentre al contrario, eliminata la suddetta possibilità, esse, esse sole, sarebbero imputabili dell'irreparabile catastrofe successa.

Come ognun vede, le quistioni si accumulano e si complicano le une colle altre: sicchè riesce assai malagevole di raccapezzarne il bandolo e di darne una soddisfacente soluzione.

Esaminando la cosa dal lato pratico soltanto, il lettore spassionato potrebbe per avventura chiedere a se stesso: nella cura delle febbri intermittenti, quando lo specifico può farsi penetrare per tutte le vie ordinarie, che tutte sono egualmente aperte e praticabili, — è conveniente di ricorrere preferibilmente alle iniezioni ipodermiche, le quali, oltre al flemmone ed all'ascesso della parte ove si eseguì l'iniezione, possono provocare per soprassello anche il tetano? Y.

Guarigione di leucemia splenica col fosforo. (*Allgemeine Wiener Mediz. Zeitung*, aprile 1876).

Wilson Fox comunica le seguenti osservazioni che fece sopra un fornaio di 37 anni affetto da 3 anni da leucemia splenica.

Il tumore della milza, di superficie piana, avea acquistato tale volume da raggiungere in avanti le cartilagini della 10ª e 11ª costa, di dietro la colonna vertebrale; questo tumore era mobile dal di dietro al davanti: il suo lembo anteriore era leggermente arrotondato con piccola infossatura nel mezzo. La ottusità si estendeva superiormente nella linea ascellare fino alla 6ª costa; al davanti ad 1 $^1/_2$-2 pollici dall' ombellico; inferiormente raggiungeva il ligamento del Poparzio, circa un pollice dalla cresta iliaca, e posteriormente era a livello dell'osso iliaco. Il sangue era meno plastico, i corpuscoli rossi normali, i bianchi di due forme, grandi e piccoli; i grandi erano il doppio dei normali, e spesso con due nuclei e molte granulazioni. La febbre intermittente; la massima temperatura ascese a 38° C. (101, 2° F); al mattino essa era, o normale, o più alta della sera; il polso contava da 96 a 132 battute; una volta sola rimase ad 88. Le respirazioni da 16 a 22 al

minuto. — Si prescrisse, secondo Broadbent, l'uso del fosforo dal 20 gennaio 1875 3 volte al giorno, 1/50 di grano ogni volta (0,0012); dal 23 febbraio 1/30 (0,002). La febbre diminuì della sua intensità, il polso divenne più lento, contando 76-62 battute. La temperatura era al mattino subnormale, non però al disotto dei 36, 2° C. (97°, F). In aprile era scomparsa quasi affatto la febbre, l'appetito migliorò, le evacuazioni si fecero regolari. Al 2 marzo il sangue non presentava che 8 corpuscoli bianchi, (prima erano da 30-44) però della stessa grossezza dei mesi precedenti. Al 5 maggio la milza era diminuita del suo volume, poichè non raggiungeva più che la nona costola, in basso si allontanava dalla cresta iliaca per due buone dita trasverse, e nella parte mediana era scemata di circa 5 pollici. Nello stesso tempo il tumore non era più dolente. In giugno il fornaio venne rilasciato in perfetta salute.

Rimedio contro l'emottisi, e il frequente vomito dei tisici *(Allgemeine Wiener Mediz, Zeitung,* febbraio 1876).

Il dott. Guéreau de Mussy prescrive contro l'emottisi la seguente ricetta.

Extr. di ratania 4'00, ergotina 3'00, foglie di digitale purp. polverizzata 0'50, extr. di giusquiamo 0'25, M. f. pill. N° 20; da prendersene 4-6 giorno.

Per frenare il vomito prodotto dagli assalti molesti della tosse, che succede al cibo, il dott. G. suggerisce la formola seguente:

Estratto di belladonna 0'25, estratto di china 2'00, M. f. pill. N° 20 da prendersene una 20 o 30 minuti prima del cibo. Nello stesso tempo egli vuole che si applichi sull' epigastro un cataplasma composto di empiastro diachilon e teriaca ãa parti 2', di estratto di bella donna parte una.

RIVISTA CHIRURGICA

Sull'acido boracico quale medicazione ordinaria delle ferite, del dott. LEONARDO CANE, chirurgo consulente alla infermeria generale di Peterborough. (*Lancet*, maggio 1876).

L'uso dell'acido boracico nelle diverse preparazioni che lo contengono fu introdotto come parte del sistema antisettico, e discorsero a lungo e bene dei suoi vantaggi il professor Lister, il sig. Godlee ed altri (vedasi *The Lancet*, maggio 17 e 24 del 1873). Ma gli è unicamente qual semplice medicazione delle ferite di ogni genere e indipendentemente affatto dal sistema antisettico nello stretto senso della parola che io desidero di attirar l'attenzione sovr'esso.

Malgrado i grandi vantaggi del metodo di medicar le ferite del signor Lister, è indubitatamente riconosciuto dalla gran maggioranza dei chirurghi, specialmente da quelli dediti alla pratica privata ed il cui tempo è spesso limitato, che i minuti particolari ed il tempo richiesto per eseguirlo a dovere, *praticamente* ne vieta l'uso in tutti i casi ordinari. Nella pratica degli ospedali dove si ha sempre sotto la mano un'abile e numerosa assistenza, e nella più alta classe della pratica puramente chirurgica io credo che il modo antisettico di medicar le ferite sia di gran lunga il migliore. Ma abbiamo bisogno di qualcosa che mentre ne ha fino ad un certo punto i pregi, sia poi senza quelle fastidiose particolarità e possa venir eseguito da chicchessia senza alcun aiuto.

Le preparazioni di acido boracico sono state ora sperimentate piuttosto estesamente da me per alcuni mesi; ed in tutti i casi in cui vennero adoperati, i risultati furono buoni e decisamente migliori che con qualsivoglia altro metodo ordinario di medicazione. Le forme le più convenienti per servirsene sono le filaccie ed il cotone in bioccoli boracizzati, una soluzione

concentrata di acido e l'unguento boracico. La filaccia boracizzata si prepara immergendo le fila in una soluzione bollente satura d'acido. Asciugando le filaccia, un deposito abbondante di bei cristalli fioccosi si colloca tra le fila.

Il cotone può esser preparato in simil guisa, e quando è asciutto ed accuratamente scelto costituisce una medicazione utilissima. La soluzione concentrata si ottiene sciogliendo l'acido in acqua bollente fino a saturazione. L'unguento si prepara incorporando una dramma d'acido con un'oncia di unguento semplice o di grasso benzoato.

L'acido boracico contrariamente agli agenti i più antisettici, è blando e non irritante, e mentre il suo difetto di solubilità lo rende in alcuni casi meno utile dell'acido carbolico, la sua gran superiorità su questo e sul cloruro di zinco risiede nella sua natura non irritante. La filaccia boracica è meglio usata come medicazione asciutta, e per le ferite recenti, ove si richiede la semplicità, non ha l'eguale. Una faldella di filaccia applicata immediatamente sulla ferita e tenuta in sito mediante una fascia è tutto ciò che ci vuole, e l'unione per prima intenzione ne è il risultato ordinario.

I casi seguenti illustrarono le applicazioni di esso acido al seguente genere di ferite.

Un signore piuttosto maturo d'età, stava stappando una bottiglia di vino e spiegava una forza considerevole, quando il collo della bottiglia gli si ruppe in mano ed egli riportò una ferita lacera dentata attraversante obliquamente la palma della mano sinistra; che si estendeva dal lato ulnare del carpo fino alla fessura interdigitale del pollice e dell'indice. Ebbe luogo una considerevole emorragia e molte piccole arterie furono ferite; ma l'emorragia fu temporariamente arrestata, fasciando strettamente la regione carpea e la mano. Sulla ferita furono fatti blandamente de'bagnuoli con acido boracico diluito, e i margini vennero raffrontati con tre suture di filo d'argento. Una lunga faldella di filaccia boracizzata grossa quanto una compressa ripiegata circa quattro volte fu quindi posta sulla ferita e mantenuta saldamente con cerotto. Tutta la mano fu poi strettamente fasciata.

Il terzo giorno la faldella fu rimossa. V'era stato un po'di stillicidio sanguigno: v'era una leggera gonfiezza della mano, e non si sentiva il menomo puzzo. Nel levar via la faldella si vide la ferita saldata alla sua estremità, dove il taglio era più netto e nella parte più profonda e più irregolare si mostrava

in buono stato. V'era un po'di suppurazione, ma non v'era odore d'imputredimento. Furono tolti i punti di cucitura e la mano venne medicata come prima. Il sesto giorno la medicatura fu disfatta di nuovo e la ferita fu rinvenuta intieramente saldata, fuorchè in un punto di circa mezzo dito di lunghezza, ove la piaga era superficiale e coperta d'una secrezione mucosa biancastra; non vi si notava nè fetore nè suppurazione manifesta. La medicatura fu riapplicata ed il nono giorno venne rimossa completamente, la ferita essendo intieramente riunita, lasciando una salda cicatrice. Questo caso mette in chiaro la semplicità del metodo, poichè con esso una grave ferita lunga quattro diti potè esser condotta a guarigione dopo tre sole medicature.

I. B. di vent'anni, contadino, fu buttato a terra dalla ruota d'una macchina potatrice e riportò una grave ferita al lato esterno del ginocchio sinistro, parte della ruota essendo passata su quel lato del ginocchio. All'esame trovai una ferita contusa, la cui superficie era quasi spappolata e misurava circa due dita trasverse in qualche direzione, mentre nel centro era profonda mezzo dito. L'articolazione del ginocchio era alquanto gonfia: la gonfiezza era venuta molto rapidamente, ma da questa infuori non si scoprì alcuna lesione della giuntura. I calzoni erano stati strappati al di sopra del ginocchio e la ferita era sudicia assai. Per una certa estensione non dava sangue. Dapprima lavai la ferita con un po'di soluzione boracica versandovela su dolcemente onde espor-tar tutte le particelle di sudiciume ecc., quindi applicai una faldella di filaccie boraciche ripiegate due volte e collocai un'assicella dietro al ginocchio per tenerlo in riposo, e fissai saldamente il tutto con una fascia. Il giorno seguente la medicatura fu tolta. V'era stata molta secrezione e la fasciatura n'era tutta quanta intrisa. La materia secreta si componeva di pus e di tritume della parte ferita ed era senza alcun dubbio putrescente. Si scorgeva una considerevole flogosi attorno alla ferita ed il ginocchio era gonfio e così dolente che il malato non potè dormire. La ferita fu lavata diligentemente colla lozione boracica e la faldella venne applicata come dianzi. La medicatura fu tolta il giorno dopo: la gonfiezza, il dolore ed il rossore erano meno intensi: la secrezione era tuttora copiosa ma non più tanto fetida. Fu rifatta la primitiva medicazione. I trè giorni successivi la ferita fu medicata quotidianamente e fece costanti progressi, e dopo, du-

rante una quindicina non fu medicata che ogni tre giorni, ed in quello spazio di tempo granulò e cicatrizzò formando una buona cicatrice. Nell'ultimo periodo l'infermo si medicò da se stesso colla semplice applicazione delle filaccie boracizzate.

Nei casi di risipola flemmonosa in cui l'escara invadeva i tessuti, le lozioni boriche sembra abbiano prodotto il più benefico effetto ed abbiano arrestato l'ulteriore sviluppo del male. Il caso seguente servirà a dimostrarlo.

A. M. di cinquantasei anni, donna che avea sofferto d'ulceri alla gamba alcuni anni prima, s'ammalò inprovvisamentee fu presa da brividi, vomito, febbre senza causa apparente, all'infuori del freddo preso. Viveva in campagna: non regnavano malattie ov'essa abitava, e non aveva riportato nè ferite, nè lesioni di sorta. Si mise tosto a letto e si lamentò d'acerbo dolore al lato esterno del collo del piede sinistro e nel polpaccio. Nel periodo di poche ore la gamba gonfiò per un gran tratto ed era intensamente dolente. L'inferma delirava e la temperatura ed il polso di lei salivano rapidamente. In breve la gamba divenne rossa e lucente ed estremamente gonfia e tesa. Al terzo giorno la gonfiezza attorno al piede si rammorbidì, ma non vi era fluttuazione che indicasse una raccolta circoscritta di materia. Si formarono grosse bolle alla superficie del collo del piede e del malleolo. Il giorno successivo un pezzo lungo cinque dita e largo due e mezzo della pelle circondante di color giallo marmorizzato apparve nel lato esterno del piede più pallido ed evidentemente prossimo a gangrenarsi. Non si percepì in alcun punto fluttuazione profonda e non sembrò opportuno di praticare alcuna incisione. La pelle al di sopra del pezzo suddetto si ribassò il giorno seguente ed il processo gangrenoso parve si estendesse rapidamente. Tutta la gamba era molta gonfia ed infiammata e si vedevano sulla coscia le linee rosse segnanti il corso dei linfatici. Prima di quel momento la cura principale consistette in fomentazioni alla gamba, mentre si nutriva la donna nel modo il più giovevole, sembrando svilupparsi lo stato risipelatoso ed una larga escara essendosi manifestata al lato interno del piede, appunto sotto il malleolo, fu prescritto che a tutta la gamba ed al piede fossero fatti a brevi intervalli de'bagnuoli con una soluzione calda d'acido borico, ed il piede fosse tenuto costantemente rinvoltato in un pannolino inumidito colla stessa soluzione. Alimentazione generosa con chinino e percloruro di ferro, da continuarsi come avanti. Il giorno dopo vi fu qualche miglioramento: i linfatici

infiammati lungo la coscia erano meno tesi: il rossore del piede e della gamba era alquanto diminuito, la gangrena non s'era estesa. Medicazione come prima. Nel corso dei due giorni successivi scemò la gonfiezza del piede e della gamba: la larga escara del lato esterno del piede fu circoscritta da una linea di demarcazione e cominciò a separarsi. La malattia non si estese e l'inferma avea sicuramente ottenuto un miglioramento nei sintomi generali. Le escare staccaronsi nello spazio di una settimana lasciando una larga superficie di circa un terzo di profondità che suppurava abbondante, ma non tramandava alcun odor di putridume. La malata dichiarò d'aver avuto gran sollievo dalla lozione e disse che durante la notte se non rinnovava frequentemente la medicazione, la sua gamba si faceva assai più dolente. D'allora in poi le grandi piaghe si rimarginarono gradatamente e senza interruzione. Le granulazioni erano rigogliose e la secrezione relativamente lieve. La totalità delle sue ferite cicatrizzò bene, e l'ammalata riacquistò intieramente l'uso del suo membro sebbene con un po'di rigidità.

In questo caso l'effetto dell'antisettico sullo sviluppo dell'infiammazione risipolosa fu evidentissimo, e tutto il procedimento del caso pienamente giustificò i vantaggi che si aspettavano dall'acido boracico.

Con semplice medicatura per le vecchie ulceri della gamba le lozioni e le filaccie boraciche sono convenienti; ed i processi di adesione camminano favorevolmente sotto il loro uso, riuscendo talvolta, quando le altre applicazioni erano fallite.

I. G. — di trentasei anni avea larghe e profonde ulceri che tennero dietro al di lei puerperio, or sono due anni erano situate sul lato interno del malleolo, e sotto il ginocchio. Erale stato ordinato di tener la gamba in riposo e le si concedeva una alimentazione generosa, frattanto le piaghe erano medicate con lozioni di solfato di zinco (acqua rossa, per alcune settimane). Sotto quella cura migliorò alquanto, ma non in modo soddisfacentissimo. Le medicazioni divenivano fetide casualmente perchè trascurate, e per alcune settimane le ulceri andarono meglio o peggio alternativamente. In conseguenza le ulceri furono ben lavate ogni mattina con lozioni d'acido boracico e quindi coperte con filaccie impregnate della medesima soluzione. Sotto questa cura avvenne un notevole cambiamento: le ulceri divennero pulite, perdettero tutta la loro fetidità e cicatrizzarono completamente nello spazio di tre settimane.

Nell'innesto cutaneo l'acido boracico è molto utile. Io ho trovato che il seguente metodo corrisponde meglio. La superficie su cui s'intende di applicar gl'innesti è primieramente ben lavata mediante l'applicazione per alcuni giorni della lozione boracica, finchè la secrezione sia perfettamente scevra d'ogni odore di putridume. La pelle da cui s'è stabilito di prendere gl'innesti è ben lavata essa pure colla medesima lozione. Piccole porzioni di pelle sono quindi staccate ed applicate alla superficie denudata nel modo ordinario. Io proteggeva quindi gl'innesti con una striscia, di tessuto di gutta-percha intinta nella lozione di acido boracico e per di sopra si applicava delle filacce boracizzate, mercè questo metodo gl'innesti sortirono esito favorevole e diedero poco disturbo. Il caso seguente porrà in luce l'utilità di questo metodo.

A. P., di trentasei anni, serva, mi consultò per una larga piaga varicosa da cui era affetta. La piaga era vecchia e s'era aperta e chiusa più volte in addietro. Quando la vidi la prima volta misurava circa due dita in tutte le direzioni. Essa aveva i margini rialzati e duri. Il fondo dell'ulcera era rosso-cupo e le granulazioni erano di poco buona natura. La pelle attorno alla piaga era scura e congestionata. L'inferma per qualche tempo avea portata una fasciatura e l'avrebbe riapplicata egualmente. L'ulcera fu dapprima ben lavata colla lozione boracica, coperta colle filacce boracizzate, e poscia la gamba fu fasciata per bene dal malleolo fin sopra l'ulcera. Si diedero all'inferma un po' di lozione boracica ordinandogli di togliere la fasciatura dopo tre giorni, e poscia di applicare due volte al giorno de' pannilini inzuppati della stessa lozione. Dopo quindici giorni essa ritornò. La piaga era migliorata in apparenza. I margini eransi ristretti e fatti meno prominenti. Le granulazioni si mostravano più rosse e la secrezione diminuita e completamente inodora. Cinque innesti furono di nuovo applicati all'ulcera, la pelle ne fu presa dal braccio della donna e tutto fu fasciato nel modo superiormente descritto. Quando si rivide (trascorsi dieci giorni) la piaga era diminuita in dimensione di un dito di diametro. Tre degli innesti aveano vegetato considerevolmente ed uno avea raggiunto il margine dell'ulcera. La piaga aveva buon aspetto, quantunque l'inferma fosse stata costretta a camminar di molto. Non v'era allora che un leggerissimo dolore. Essa continuò a far uso della lozione una volta al giorno e in breve tempo la ferita fu completamente saldata.

Questo caso mostra quanto poco incomodo dava la medicazione. Dopo che gl'innesti furono applicati l'inferma potè andarsene da casa mia. Essa era incapace di star ritta e potè solamente far la lozione una volta al giorno. Eppure con questa piccola attenzione, la cura progredì sicuramente e l'inferma soffrì meno di quello che avesse fatto per mesi.

Pei foruncoli sul collo ed altrove le filaccia boracizzate sono una medicatura eccellentissima: una faldella larga abbastanza di coprire il foruncolo e coperta con un pezzo di tela di gutta-percha spesso arreca un gran sollievo. Pei carbonchi ed altri casi in cui si desidera l'applicazione di cataplasmi ho trovato il nuovo *cataplasmo istantaneo* preparato col lichenn d'Islanda dai signori Rigeollot un rimedio sovrano ed efficace. Il cataplasma si prepara ammollandolo per breve tempo nella lozione boracica e si ricuoprirà poscia colla tela di gutta-percha.

Finalmente in una di quelle malattie parassitarie come la pitiriasi vescicolare, la tigna circinata, ecc., la lozione boracica e l'unguento potranno spesso rendere utili servigi.

Riassumendo brevemente i vantaggi dell'acido boracico avremo che:

1° È un antisettico che non irrita nè infiamma e permette così che il progresso naturale di riunione prosiegua senza grande interruzione;

2° È eccessivamente semplice nelle sue applicazioni, e può essere usato indipendentemente da tutte le minuzie richieste da un metodo esclusivamente antisettico;

3° Può essere usato sotto forma di filaccie, di lozione, di cotone in bioccoli ecc., in combinazione colla pluralità degli altri metodi di cura.

4° *Il costo ne è minimo* e sebbene ciò sia d'importanza secondaria è uno dei tratti caratteristici della cura che ne raccomanderà l'uso nell'infermerie degli opifici e nella pratica comunale e dei dispensari.

Riflessioni. — Dopochè Lister fece conoscere al mondo medico gli splendidi risultati della sua medicatura antisettica, tutti si sono occupati della setticemia, del modo di prevenirla e dei mezzi di combatterla; ed in ogni dove l'illustre Scozzese vide sorgere seguaci, rivali, competitori, od avversari e detrattori sistematici. Si capisce che una grande scoperta meni gran rumore ed ecciti questo e quello a tentar qualcosa per emulare il fortunato inventore; ma non s'arriva tanto facilmente

a comprendere come e perchè coloro che prima non s'erano mai dato pensiero della setticemia e tanto meno della sua profilassi, dopo i successi del professore di Edimburgo non hanno più pace nè tregua, non parlano e non s'occupano che di essa, la veggono o la paventano sempre e dovunque, e cercano giorno e notte un nuovo compenso curativo che valga a tranquillare i malati ed i chirurghi sull'esito delle operazioni e ad allontanare con un mezzo diverso dall'acido fenico il terribile fantasma della febbre da infezione purulenta. Qui cadrebbe in acconcio di chiedere come mai questa morbosa complicazione che ai dì nostri incute, e con ragione, tanta paura, lasciasse dormir tranquilli i nostri predecessori, i quali amputavano, disarticolavano, risecavano, dilatavano e sbrigliavano, a seconda del caso, senza alcuna cautela preventiva e senza la menoma medicazione specifica consecutiva. Le statistiche dello scorcio del passato secolo e del primo terzo del presente ci dimostrano che le amputazioni primarie guarirono quasi tutte per prima intenzione adoperando la medicazione in uso allora, la quale, come tutti sanno, consisteva, dopo legate le arterie, nel raffrontare i margini della piaga e mantenerli a contatto mediante listarelle adesive, e nel ricoprire questa prima medicatura con filaccie asciutte o leggermente spalmate d'unguento, che si lasciavano in sito fino al 4 ed al 5° giorno. Si fu con quel metodo che Perus ebbe 86 guarigioni su 92 amputati sul campo di battaglia di Newborg, che Larrey ebbe 12 guariti su 14: che su 60 amputati durante il combattimento navale del 1° gennaio 1794 due soli morirono: che gli 11 amputati ad Aboukir risanarono tutti: che a Tolosa ed alla Nuova Orleans non se ne perdette che 7 su 48: che dopo la battaglia di Navarino Del Signore registrò un sol morto su trentun'operati, ecc. — Se si confronta questa statistica con quelle citate da Crichren a pagine 42 e 43 del 1° Vol. Della scienza e l'arte della Chirurgia si vedrà chiaramente quanto i padri fossero nelle loro operazioni chirurgiche più fortunati dei figli. — Perchè? .... Risponda chi può a quest'interrogazione che noi non ci sentiamo in grado di farlo.

Ciò che sappiamo si è che la medicazione di Lister essendo costosa, poco gradevol per chi la fa e per chi la subisce, d'applicazione difficil sempre ed impossibile in certe condizioni, la ricerca di altri sistemi curativi egualmente validi ma più accessibili a tutti e praticabili in ogni circostanza era più che motivata. Non v'ha dunque da stupir se uno sostituì l'acido

salicilico all'acido fenico; se un altro ricorse all'esclusione mediante l'ovatta; se un terzo preconizzò la soluzione di cloruro mercurico; se un quarto vantò l'acetato di piombo, e se finalmente (per farla breve) il sig. Cane pensò di valersi dell'acido boracico.

Prescindendo dagli altri metodi terapeutici, per non occuparmi che di quest'ultimo, faremo notare come l'acido boracico ed i suoi sali siano da gran tempo usati per detergere le piaghe luride e fetenti, prima assai che fossero venuti in moda il liquore di Gabarraque, il coaltar, l'acido idroclorico ed il clorato potassico. Nelle piaghe fungose ed esalanti sanie, nello stomacace, abbiamo veduto adoperare e adoprammo noi stessi più volte con prospero successo una soluzione di sotto-borato di soda più o meno satura, secondo la specie e la gravezza del caso.

Siamo pertanto persuasi per antica esperienza, quantunque non l'abbiamo mai messa in pratica nelle piaghe recenti sia da operazioni chirurgiche, sia da altre cagioni, che la medicatura proposta dal signor Cane possa davvero tornar profittevole e sostituire vantaggiosamente la medicatura fenicata la quale se distrugge più o meno infallibilmente i batteri, i vibrioni e tutti i microzoi e i microfiiti possibili, presenta tanti inconvenienti, cominciando dalla spesa soverchia, che sarà un vero benefizio per la chirurgia, se le speranze del signor Cane si realizzano, poichè si potranno ottenere gli stessi proficui risultati che si ottengono dall'acido carbolico senza recar molestia nè agli infermi, nè agli operatori e con una considerevolissima economia di tempo, di personale, di strumenti e di oggetti di medicazione.

Siccome però è lungi da noi l'intenzione d'imporre le nostre idee e le nostre convinzioni a chicchessia, chiuderemo questa nota raccomandando puramente e semplicemente ai nostri lettori di sperimentare il nuovo metodo, il quale, quand'anche non corrispondesse pienamente all'aspettativa, non cagionerà mai effetti perniciosi o danni di cui eglino abbiano poi a provare rammarico. Di questo possiamo essere mallevadori appoggiati alla nostra pratica ed a quanto intorno all'azione dell'acido borico hanno scritto Hufeland, Reiuhardt, Rècamier, Homberg, Reuss, Cartheuser, Vogel, Lieutand, Loefler, Laplan, Giacomini ed altri, da cui rilevasi ch'esso è ipostenizzante vascolare venoso; usato internamente, è refrigerante; e detersivo quando si adoperi esternamente, cioè sotto forma di

lozioni di gargarismo e di bagnuoli e che è privo affatto di azione irritante e meccanica.

Conformemente a quanto afferma il signor Cane circa l'utilità dell'acido boracico nelle affezioni cutanee e segnatamente in quelle che oggidì si chiamano parassiterie, avvertiremo che Hufeland se ne servì con vantaggio nelle *macchie epatiche* e Reiuhardt lo prescrisse con molto giovamento nell'erpete forforaneo; e noi da più di trent'anni lo adoperiamo con molto profitto nei *cloasmi*, nell'*efelidi* e nell'*erpete circinnato*. Tanto è vero che nulla v'ha di nuovo sotto il sole, e

Multa renascentur quæ jam cecidere, cadentque
Quæ nunc sunt in honore.

Y.

Gastrotomia eseguita per estrarre un corpo estraneo (una forchetta) dallo stomaco; guarigione, del dott. Léon Labbé, (*Gazette des Hopitaux*, aprile 1876).

Molti sono i casi di corpi stranieri nello stomaco, ed hanno dato luogo a molteplici tentativi chirurgici i cui risultati, benchè pubblicati con pochissime particolarità, sembrano essere stati assai spesso fausti.

Si tratta d'un giovane che osservai nelle seguenti condizioni.

Il 30 marzo 1874, certo L....., dell'età di anni 18, volendo imitare un esercizio ch'aveva visto fare da un saltimbanco, inghiottì una forchetta di metallo argentato tenendone strette fra i denti le estremità delle branche. Potè ripetere il giuoco impunemente per parecchie volte, ma quel giorno per un movimento brusco ed improvviso provocato da un cattivo scherzo d'un suo compagno, aprì la bocca, e la forchetta pel proprio peso, e per la contrazione muscolare discese giù nella faringe. I suoi amici quanto lui, spaventatisi procurarono d'estrarre la forchetta colle dita, ma indarno.

Fu subito chiamato il mio amico dott. Lépere, il quale da quel giorno non cessò mai, insieme a me, di prestare le proprie cure, e lì sul momento con una pinzetta da polipi fu ben fortunato di poter subito prendere le branche della forchetta; ma nell'atto d'estrarla, per aver provocato un vivo dolore, L..... gli dette una brusca spinta, ed il corpo straniero s'incastrò più basso nell'esofago. Subito apparvero, per pochi minuti allarmanti sintomi d'asfissia, che cessarono tosto che la for-

chetta discese tanto da non comprimere più nè la laringe, nè la trachea.

Un senso di benessere successe all'angoscia, e fu facile il capire che la forchetta era discesa nello stomaco.

Io vidi il malato subito dopo pochi istanti, non soffriva più, e si mostrava abbastanza contento dello stato in cui si trovava. Nei giorni seguenti feci diverse esplorazioni per assicurarmi della presenza della forchetta nello stomaco. Una volta soltanto, mercè un apparecchio esploratore (che raddoppia il suono) inventato da M. Collin, fabbricante d'istrumenti di chirurgia, mi fu possibile di giungere ad un risultato positivo.

Dopo 15 giorni L..... fu colto all'improvviso da disturbi gastrici manifesti per intensissimi dolori, e accompagnati da sincopi ripetute. Passate 24 ore, appena questa crise fu calmata, apparve una tumefazione assai considerevole in corrispondenza del punto occupato dalla grande insaccatura dello stomaco; quindi, il termine d'ogni pasto era segnalato da vive punture dolorose.

Da questo momento cominciarono pel malato delle alternative di pieno benessere, e di moderati disturbi, percui durante il mese di giugno si decise a partirsene per la Borgogna.

Durante la sua dimora in famiglia, provò talvolta dei dolori che durarono circa 15 giorni, e l'obbligarono per tutto questo tempo a starsene coricato sul fianco sinistro. L'intervallo di benessere non fu che d'otto giorni.

Nel giugno 1875 andò a Lione per chiedere qualche consulto e vi rimase per un mese.

Tornato in Borgogna, si trovò in uno stato di salute discreto, le sue sofferenze erano quasi scomparse, per cui decise di tornarsene a Parigi nel mese di ottobre.

Riprese le sue occupazioni per circa sei settimane, ma dopo questo tempo tornarono gl'incomodi e i dolori, che presero una grande intensità. Lo stato generale di salute del L..... ne fu profondamente scosso, e grande fu l'abbattimento morale. Tornò allora da me, e mi domandò s'io credessi che vi fosse modo di agire, anche con una operazione chirurgica, senza correre pericolo di vita.

Allora il malato poteva, con certe esattissime manovre, far scorrere le branche della forchetta nella linea anatomica che si segna fra l'ipocondrio e l'epigastrio, di guisa tale che si potevano sentire manifestamente, palpando sulle pareti del-

l'addome. Queste manovre erano in special modo seguite da successo quando lo stomaco era disteso dagli alimenti.

Questi fenomeni si ripetevano sempre, per cui non mi rimase alcun dubbio sulla presenza del corpo straniero nello stomaco, e nella costanza della posizione che quello aveva presa. Per codeste condizioni un intervento chirurgico aveva molte probabilità di riuscita.

Non volli tentar nulla senza prima sentire il parere di qualche chirurgo, ed i miei dotti e venerati maestri prof. Gosselin e barone Larrey vollero darmi una testimonianza della loro alta amicizia associandosi completamente alle cure che io doveva prestare a L.....

Dopo un diligente e minuto esame eseguito coi detti professori e col dott. Lepère, fu concluso che si sarebbe estratto il corpo straniero.

La scelta era fra due metodi: 1° l'impiego dei caustici allo scopo di determinare delle aderenze fra la parete posteriore dell'addome e lo stomaco; 2° la gastrotomia col bisturì.

Per comune accordo decidemmo di far uso dei caustici sperando di determinare delle aderenze dal di fuori all'indentro, analoghe a quelle che si sono prodotte molte volte dal di dentro al di fuori in casi di corpi stranieri nello stomaco. Una volta prodotte queste aderenze, l'operazione diviene della massima semplicità. Ma pur troppo quello che avevamo temuto, per l'eccessiva mobilità dello stomaco, s'è avverato: malgrado ripetute applicazioni di caustico di Vienna e di pasta di Canquoin, non si produsse alcuna aderenza.

Le applicazioni dei caustici sono state fatte in due punti differenti. Una prima volta presi per guida il punto al cui livello si sentivano le parti salienti della forchetta; ma in seguito ad esperimenti fatti sul cadavere capii che codesto punto di ritrovo era troppo mobile, e troppo incostante.

Mi decisi a lasciar cicatrizzare la piaga prodotta colle prime cauterizzazioni, ed applicai il caustico in un luogo di elezione, che lo determinai studiandone il punto con regole precise. Agendo in questo modo, io mi posi, come lo si vedrà, in condizioni molto favorevoli per sostituire, nel caso di non aderenza, l'azione del bisturì a quella dei caustici.

Lo stomaco non è accessibile all'azione chirurgica che per una parte della sua regione anteriore, in uno spazio triangolare a base inferiore i cui lati sono formati, dal lobo sinistro del fegato, dal margine delle coste spurie di sinistra, e dalla linea

anatomica che corrisponde alla grande curva dello stomaco. Stabilita quest'area, che fa d'uopo determinare esattamente, non è mai fin dove maggiormente discende la gran curva dello stomaco che si deve considerare la base del triangolo, ma invece là dove risale; poichè se si facesse l'incisione troppo in basso, si correrebbe rischio d'incidere il colon trasverso, e non più lo stomaco.

In seguito a molti studi fatti sul cadavere si è potuto constatare che la grande curvatura dello stomaco, non risale mai, sul cadavere, al di sopra di una supposta linea trasversale disegnata rasentemente alla base delle cartilagini della 9ª costa di ciascun lato. Essendo così nel cadavere, per più forte ragione deve essere nel vivo, poichè le più grandi espirazioni fisiologiche non potranno mai superare lo stato di espirazione cadaverica.

Per riconoscere facilmente sul vivo questo punto di riscontro importante, si deve ben notare che la cartilagine della 9ª costa è situata immediatamente al di sotto della prima depressione, che si trova risalendo coll'esplorazione digitale dal basso all'in su sopra il bordo delle coste spurie. Altro punto di riscontro; questa depressione è limitata inferiormente dalla cartilagine mobilissima della 10ª costa; la quale è unita alla 9ª per mezzo di un legamento di 6 a 7 millimetri d'altezza; sono in reciproca condizione di movimento di sfregamento, e con molta facilità si può sentire col tatto la produzione d'un rumore tutto speciale.

Dopo queste cognizioni, si possono riassumere nel modo seguente le regole da seguirsi per praticare la gastrotomia in un modo quasi matematico.

Fare, ad un centimetro all'interno delle costole spurie del lato sinistro e parallelamente a quest'ultime una incisione di 4 centimetri, della quale l'estremità inferiore deve cadere sopra una linea trasversale passante per le cartilagini delle due none coste.

Se l'incisione non oltrepassa i 4 centimetri, non si ledono le fibre del gran retto dell'addome.

Operando in questa guisa si va a cadere sulla parete anteriore dello stomaco alla linea che divide la sue parti cardiaca e pilorica.

Sicuri di queste cognizioni d'anatomia topografica, abbiamo eseguita l'operazione la domenica 9 d'aprile alla presenza dei sigg. dott.ⁱ Gosselin, Larrey, Lepère, Coyne e Mène-Maurice medico della casa di salute dei fratelli S. Giovanni di Dio.

Cloroformizzato l'infermo, tagliai a strati nella regione stabilita, seguendo la direzione indicata, dove prima aveva fatte sei applicazioni successive di caustici.

La ferita fu sempre tenuta fissa per mezzo di pinzette da forcipressura.

Giunsi così sul peritoneo parietale, che non era per niente aderente al foglio viscerale, mentrechè per certi segni osservati durante l'applicazione del caustico ci aveva fatto credere il contrario.

Per mezzo di una piccola pinzetta ad uncini introdotta a traverso dell'incisione, feci presa sulla parete anteriore dello stomaco, e quindi la trassi lentamente di fuori. La piega tal qual era, fu trapassata da un'ansa di filo, e così potei mantenerla saldamente sulle labbra della ferita della parete addominale.

A questo momento, e prima d'incidere, mercè aghi molto ricurvi penetrai nello stomaco dal di fuori all'indietro, per tornar poi subito dall'indentro al di fuori attraverso delle pareti addominali a circa un centimetro di distanza dal margine della incisione. Sovrapposi in questa guisa la sierosa viscerale alla parietale per l'estensione d'un centimetro tutt'intorno alla soluzione di continuità della parete, e vi riuscii mercè otto punti di sutura.

Dopo prese tutte queste precauzioni incisi la parete dello stomaco, e penetrai nella sua cavità.

Coll'indice sinistro potei sentire il corpo straniero, e m'assicurai della sua posizione.

Constatai così che le branche erano rivoltate a sinistra nella grande insaccatura, ed oltrapassavano di parecchi centimetri l'estremità sinistra dell'incisione fatta. Ma fui anche incontanente convinto che l'estrazione non sarebbe stata facile, perchè il mio dito era strozzato nell'apertura dello stomaco; quasi come in una morsa. Mi decisi allora di fissare la mucosa al di fuori, rovesciandola tutta all'ingiro dell'apertura dello stomaco.

Subito dopo le manovre divennero facili; il mio dito rintrodotto nello stomaco mi servì di guida per poter afferrare la forchetta con una lunga pinzetta da polipo ad estremità curve. Presi il corpo estraneo rasentando uno de' suoi margini fino al punto d'incastro dello stilo col manico: potei allora liberando le branche da una massa di tessuto fungoso che le inviluppava, farle scivolare da sinistra a destra fin-

tantochè le punte arrivassero a livello della ferita dello stomaco. Detti allora alla forchetta un movimento d'altalena, e le sue branche si presentarono all'apertura: presala con un'altra pinzetta, il corpo estraneo fu facilmente e rapidamente estratto.

Le conseguenze dell'operazione sono state semplicissime, e dopo qualche minaccia di fenomeni di peritonie, prontamente vinti nelle prime 18 ore, per l'applicazione d'una vera corazza collodionata sull'addome, e coll'uso del vino di Champagne ghiacciato, il malato s'è prontamente ristabilito.

Al quinto giorno s'è trovato tanto bene da poter tollerare gli alimenti solidi, e subito dopo è tornato alle abitudini della sua alimentazione normale, sentendosi in ottime condizioni di salute: caddero allora tutti i fili, meno due, e la fistola gastrica si fece tanto stretta, che appena vi passava la punta del dito mignolo. Le nozioni di fisiologia patologica che abbiamo su questo argomento delle fistole ci sono cagione a sperare la sua rapida guarigione.

Il felice risultato di quest'operazione mi sembra dovuto alla riunione di parecchie condizioni.

L'attribuisco al processo operatorio seguito, fondato sopra la conoscenza esattissima dei punti di riscontro: alla precauzione avuta di fissare lo stomaco alle pareti addominali, prima d'inciderlo; alle cure consecutive, e sopratutto all'uso di uno strato molto compatto e grosso di collodion che ha rese immobili le pareti addominali e il tubo digerente stesso, facendogli subire contemporaneamente una fortissima compressione. In virtù di questa compressione, il tipo della respirazione è stato modificato in una maniera molto manifesta: da *diaframmatica* la respirazione ha preso il tipo di *costale superiore*.

Le applicazioni di quest'operazione sarebbero troppo limitate se si riservassero pei soli casi di corpo straniero nello stomaco, ma mi parrebbero che se ne potrebbe trarre un'illazione veramente utile ripigliando un'idea messa fuori e difesa con molta abilità dal prof. Sédillot. Quest'eminente chirurgo avea difatti proposto d'applicare la gastrotomia in casi di strozzatura invincibile dell'esofago e del cardia, e di applicare in tali malati quella ch'esso chiamava una *bocca stomacale*, che permettesse di prolungare la vita introducendo gli alimenti direttamente nello stomaco.

Il processo operatorio che io propongo, sembrando presentare una gran sicurezza sotto il punto di vista della chiu-

sura della fistola stomacale, non vi sarebbe altro a fare in questo caso, che concentrare tutti gli sforzi per opporsi all'obliterazione di quest'ultima.

Raggrinzamento del legamento della rotella quale seguo d'accorciamento del femore, di RICCARDO A. CLEEMANN, (*Philadelphia Med. Times*, maggio 1876.)

In un recente numero di questo giornale alcuni rendiconti del signor Tomaso Bryant erano stati riferiti dal *The Lancet* (22 gennaio 1876), concernenti un modo semplice di valutare l'accorciamento del collo del femore mediante le misure prese attorno all'articolazione ileofemorale. (1) Quell'articolo mi richiamò alla memoria alcune osservazioni fatte or son parecchi anni sulla prova dell'accorciamento del femore fornita dal raggrinzamento del legamento della rotella. Siccome quel raggrinzamento mi fu giovevole, ora mi piace rammentarlo nella speranza ch'esso possa rendere altresì egualmente buoni servizi.

La perfetta tensione del tendine dell'estensore quadricipite della coscia nella direzione dell'asse dell'estremità inferiore è una necessità anatomica per la stazione salda, per camminare normalmente, per correre, azioni tutte che richiedono l'estensione completa della gamba. Onde soddisfare a questa condizione il muscolo multicipite s'inserisce mediante una grossa fascia fibrosa non elastica tesa parallelamente alla linea del membro. Uno dei capi del grand'estensore ed uno che agisce direttamente nella linea del membro, il retto femorale proviene dall'osso iliaco. Bisogna che questo diventi flaccido, quando vi ha accorciamento della coscia, se il membro è messo nell'atteggiamento dell'estensione, ed il rilassamento sarà assai più manifesto nel tessuto privo d'elasticità del tendine d'inserzione e particolarmente notevole in quella porzione fra la rotella ed il tubercolo della tibia, dove il tessuto trova il suo massimo sviluppo nel legamento della rotella.

Quando, come può accadere nella vecchiaia, il pannicolo adiposo che giace sotto il legamento diminuisce di grossezza il raggrinzamento può essere considerevolissimo, come nel

(1) Vedi questo giornale — Fascicolo di maggio 1876, pag. 490.

caso di una vecchia con frattura del collo del femore in cui io osservai un solco bastantemente profondo da simulare la rottura del tendine. Dall'altra parte nel caso d'un uomo vigoroso a cui era toccato un consimile accidente v'era una semplice piega sopra il tubercolo: questo era tuttavia bastantemente marcato per indicarmi alla prima la vera natura della lesione, che non era stata peranco sospettata. Egli è provato che lo stato di cambiamento nella quantità del grasso elastico sottoposto deve esser preso in considerazione nel cercare di stabilire i gradi di accorciamanto secondo la profondità deila grinza che forma il legamento.

Sulle ferite d'arma da fuoco delle articolazioni della mano durante l'ultima guerra franco-germanica, e i risultati del loro trattamento, del medico maggiore dott. SCHLOWER, (*Der Feldarzt*, maggio 1876).

Il medico maggiore dott. Schlower comunica al giornale *Deutsche mil. arzt. zeitschrift*, 21 marzo 1876, i seguenti dati medico-statistici, ricavati dagli atti del Ministero della guerra.

Nella guerra del 70-71, ad eccezione di 5 amputazioni dell'avambraccio, e di una disarticolazione della mano, le quali sortirono esito felice, tanto se fatte nel primo, che nel secondo tempo, si contarono *a*): 20 morti su 173 casi di ferite nell'articolazione della mano, nei quali fu sempre seguito il metodo curativo aspettativo; *b*) 4 morti su 7, in cui, durante il metodo aspettativo, fu fatta l'amputazione del braccio; *c*) 23 morti su 41, in cui si fece l'amputazione dell'avambraccio; *d*) un morto sopra un caso, in cui venne eseguita la disarticolazione del cubito; *e*) 7 morti su 35 casi, per i quali fu necessaria la resezione. Dal che risulta che sopra 257 feriti d'arma da fuoco dell'articolazione della mano avuti nell'ultima guerra e trattati col metodo aspettativo, si ebbero 55 morti, cioè il 21,4 per cento.

Le conclusioni ricavate da tali cifre sono:

I° Il metodo conservativo-aspettativo, tanto vantato nella cura delle ferite delle articolazioni della mano prodotte da arme da fuoco, non è sempre da seguirsi: *a*) Esso conduce, nelle gravi ferite con schegge delle ossa,ad una maggiore mortalità, e nei casi più favorevoli all'impossibilità dell'uso delle mani e delle dita; *b*) Esso deve limitarsi ai soli casi di

semplice perforazione delle ossa e della capsula articolare; *c*) Deve d'ora innanzi, anche nell'aspettazione, essere più attivo che passivo; *d*) Nelle articolazioni della mano, in considerazione delle molte divisioni muscolari e tendinee, e delle tante membrane sinoviali, questo metodo deve usarsi associato a quello della medicatura antisettica di Lister; *e*) Nei casi leggieri può attendersi un risultato funzionale favorevole se si riesce ad evitare le infiltrazioni circostanti.

II° Le gravi ferite dell'articolazione della mano sono da sottoporsi al metodo conservativo-operativo; *a*) L'esperienza insegna che la resezione eseguita a tempo debito non esercita sulle parti un traumatismo importante; essa scema anzi i pericoli di queste ferite; *b*) La resezione dà un risultato funzionale migliore.

III° I risultati dell'ultima guerra non possono veramente servire ad un giudizio definitivo sul merito delle resezioni, poichè queste vennero eseguite o troppo tardi, o non sempre, e dapertutto, secondo i metodi prescritti; nè la cura consecutiva fu la più adatta ed opportuna. Tuttavia si rileva da essi; *a*) Perchè la resezione sorta più facilmente un esito favorevole bisogna che l'operazione sia fatta al disopra delle infiltrazioni e dei punti infiammati circostanti alle guaine dei tendini; 1°, deve perciò essere eseguita in primo tempo, quando il bordo della ferita fa temere la comparsa di tali infiammazioni od infiltrazioni; 2°, lo stadio d'infiltramento è l'epoca la più sfavorevole per la resezione; 3°, nelle resezioni di secondo tempo, o ritardate, il risultato sarà pregiudicato dall'immobilità dei tendini: *b*) Come resezioni metodiche possono valere; 1° la resezione del radio e dell'ulna con asportazione di tutte le ossa riunite del carpo (eccettuati, forse, l'uncinato ed il pisiforme), 2°, l'escisione di tutte le ossa del carpo; 3°, la resezione del radio e dell'ulna; 4°, fors'anche la resezione dell'ulna soltanto.

Il dott. Schlower termina dicendo:

Io mi sono persuaso che i risultati del trattamento curativo delle ferite d'arma da fuoco delle articolazioni della mano, così, come io li ho rilevati, non corrispondono a quelli che possibilmente debbono attendersi da un metodo di cura razionale, e perciò le mie osservazioni possono, in proposito, parere azzardate, specialmente perchè desunte da una statistica piuttosto ristretta, quale è quella dalla mia esperienza pratica. Nondimeno essa è d'accordo coi risultati delle resezioni delle articolazioni della mano che vennero operate in seguito ad

altre ferite. In ogni modo, ulteriori esperimenti da farsi sulle ferite in questione, nelle guerre avvenire, specialmente se saranno associati al trattamento antisettico-conservativo, potranno forse modificare le nostre idee, e porger aiuto e lume ad ulteriori studi.

Mezzo per riconoscere le malattie dell'occhio senza specchio, del dott. PANZERI (*Allgemeine Wiener medizinische Zeitung*, maggio 1876).

Sotto questo titolo il dottor Panzeri ha compiuto un lavoro, che, senza aver di mira l'abolizione dell'uso dell'oftalmoscopio, porge il mezzo a quei medici, che non sanno usarlo, di fare una diagnosi abbastanza esatta di alcune malattie endoculari.

Tutti gli ammalati di affezione intraoculare si lagnano di una specie di nebbia, che rende loro difficile di vedere distintamente. Secondo l'autore, se questa nebbia è permanente, se, cioè si mantiene nello stesso grado, in qualunque ora del giorno e per qualunque distanza, deve attribuirsi a lesione organica o materiale di una delle parti dell'occhio, dietro l'iride. In tale caso questa nebbia si presenta in forma d'un denso fumo tra l'occhio e l'oggetto osservato. Nelle malattie funzionali invece, come nelle anomalie di refrazione e di accomodazione, la nebbia è costantemente intermittente; essa cioè varia tanto in rapporto alle ore del giorno, quanto in quello della distanza tra l'occhio e l'oggetto fissato. In questo secondo caso la nebbia è rappresentata come da una tela finissima distesa innanzi all'occhio dell'ammalato, la quale gli rende impossibile la piena percezione dei caratteri speciali dell'oggetto. Da ciò nasce nel medico il bisogno di determinare la natura e la sede della lesione; ossia la qualità e il grado del perturbamento delle funzioni.

Nelle malattie funzionali sono da distinguersi la miopia, l'ipermetropia, l'astigmatismo, e la presbiopia; per quelle di accomodazione invece, la contrazione e la paralisi del muscolo ciliare. Per la miopia, la nebbia si avverte soltanto quando si vuol vedere da lontano; si giudica della sua forza dalla distanza, nella quale l'oggetto può essere percepito bene. Nell'ipermetropia accade precisamente il contrario. La nebbia compare, allorquando si guarda qualche oggetto troppo da vicino. Lo stesso vale per l'astigmatismo; esso però si distingue dall'ipermetropia, in quanto il contorno e la figura degli oggetti si presentano irregolari. Nella paralisi ciliare

la nebbia si fa più fitta per gli oggetti vicini, e si mantiene, sebbene più rara, per i lontani. Si distingue dall'ipermetropia per la pupilla dilatata ed immobile, come pure per la paralisi contemporanea di altri muscoli dell'occhio. La diplopia, come l'ipermetropia, dà origine alle stesse manifestazioni. Nello spasmo del muscolo ciliare, la nebbia ha lo stesso carattere che nella miopia. La differenza fra queste due affezioni consiste nello stato della pupilla, che, nello spasmo ciliare è ristretta ed immobile, mentre nella miopia, essa si allarga ed è mobilissima.

Sull'introduzione del sistema metrico nella ottalmologia, del dott. EMILIO EMMERT, docente di ottalmologia a Berna (*Correspondez-Blatt*, marzo 1876) (1).

Il sistema metrico fu accettato nell'ottalmologia e introdotto nella pratica fin dal 16 settembre 1875, in cui Donders, in occasione della riunione della società ottalmologica in Heidelberg, ne espose i principii fondamentali. Otto anni prima, cioè nel 1867, nel congresso internazionale ottalmologico di Parigi, era stata fatta per la prima volta la proposta di usare il metro in luogo del pollice, adoperato fin allora per misurare gli occhiali; e per l'esame di essa proposta era stata nominata una commissione, perchè ne riferisse a voce e in iscritto.

Spettava all'autorità di Donders il far sì che lo scorso anno si raggiungesse un risultato tanto inatteso e sollecito. Poichè oggidì per tutte le misure e in tutti i paesi venne introdotto il sistema metrico, e là dove non lo è ancora, lo sarà; non doveva esso forse essere applicato anche all'ottalmologia? Prima ci servivamo del pollice, e precisamente del pollice di Parigi, come unità di misura per stabilire la forza di una lente, sia convessa, o concava, o cilindrica. La forza di una lente si giudicava secondo la sua distanza focale, classificata per mezzo di una frazione, il cui denominatore indicava la sua distanza focale in pollici, e il numeratore l'unità di misura; per cui la forza di una lente, cioè il suo potere rifrangente, era proporzionale alla sua distanza focale; vale a dire che quanto più debole era la lente, tanto più grande era la distanza; quanto quella più forte, tanto questa più breve, precisamente come nelle frazioni, nelle quali appunto il valore

(1) Su tale argomento fu già pubblicato in questo giornale (anno 1874, pag. 398) un pregevolissimo lavoro del ten. colonn. medico cav. BAROFFIO

della frazione è tanto minore, quanto maggiore ne è il denominatore; e tanto maggiore, quanto minore ne è il denominatore. (Si veda il mio lavoro — *Aforismi ottalmologici per l'istruzione sulla attitudine fisica degli uomini al servizio militare, 24 febbraio 1875*, nel *Correspondenz Blatt*, pag. 367 e 368).

La scelta delle diverse lenti d'una cassetta d'occhiali era quindi arbitraria, le differenze nella forza di due lenti successive non erano costanti, gl'intervalli di rifrazione, come noi chiamiamo queste differenze, non erano dello stesso valore, e nemmeno multiple d'una stessa grandezza. Inoltre si deve osservare che nel vecchio sistema dei pollici, si doveva sempre contare per frazioni.

Tutto ciò scompare con l'introduzione del sistema metrico. I suoi principii fondamentali sono i seguenti: tutte le lenti hanno per unità di misura una lente di 1 metro di distanza focale (sia positiva, o negativa) chiamata lente metrica, ovvero diottria metrica, o anche diottria semplice, ossia una lente, la quale abbia tale potere rifrangente, che i raggi paralleli vengano riuniti nel foco dopo la rifrazione alla distanza di un metro. (Per fabbricare le lenti viene impiegato esclusivamente il vetro, il cui indice di rifrazione sia di 1,525 fino a 1,528, secondo l'opinione del direttore tecnico di una delle maggiori fabbriche d'istrumenti ottici, il sig. Busch di Rathenow presso Berlino).

Ogni altra lente è un multiplo di questa lente metrica, o ne differisce nella parte frazionaria di 0,25; 0,50; 0,75 in più, o in meno.

Per renderci chiara la cosa, dobbiamo metterci dinanzi una tale lente metrica, la quale avrà un certo spessore; rappresentiamoci poi una seconda lente metrica, addossata alla prima; questa nuova lente conterrà, per così dire, due lenti metriche o due diottrie, e avrà uno spessore doppio della prima, e quindi anche doppio potere rinfrangente: dunque i raggi paralleli si riuniranno nel foco, dopo rifratti, invece che ad 1 metro (= 1,0 M.) di distanza, solo a $^1/_2$ metro (= 0,5 M.), e si formerà così una lente di 2 metri, o lente di due diottrie. Allo stesso modo noi possiamo immaginarci lenti di 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 diottrie riunite insieme; e mentre che la lente di un metro riunisce i raggi paralleli a 1 metro di distanza, e quella di 2 metri, li riunisce a $^1/_2$ metro; la lente di 3, che è formata di 3 diottrie, li riunirà a $^1/_3$ di metro;

quindi a 0,333 metri, ovvero 3,333 decimetri, o 33,33 centimetri, o 333,3 millimetri (secondo che si voglia computare questa distanza piuttosto che in metri, in millimetri o in centimetri, ecc.) la lente metrica di 4, ovvero una lente di 4 diottrie, a $^1/_4$ di metro, e così via discorrendo. Il numero delle diottrie di cui consta una lente, è nel tempo stesso il numero nel quale dobbiamo dividere il metro per conoscere la distanza focale della lente data.

Noi possiamo così rappresentarci delle lenti, di cui ciascuna differisce dalla precedente non solo per 1 diottria, ma anche per numeri intermedi, i quali alla loro volta differiscono dai loro precedenti per 0,25, o per 0,50, o per 0,75. In tal modo si formano già 3 lenti, le quali sono minori della lente metrica di 0,25, o 0,50, o 0,75 di 1 diottria, quindi hanno uno spessore più piccolo e un potere rifrangente minore, e non riuniscono i raggi paralleli ad 1 metro di distanza, bensì per esempio, a 1,333 metro per una diottria di 0,75; e a 2,000 metri per una diottria di 0,50; e a 4,000 per una diottria di 0,25; e si forma, come vedremo in una speciale tabella, una successione di lenti, le quali essendo 0,25, o 0,50, o 0,75 d'una diottria, sono più forti di quelle che contengono 1, 2, 3, 4, 5, ecc. diottrie.

Si rileva da ciò come siano estremamente semplici le proporzioni, avendo delle lenti, le quali stanno sempre in costante rapporto fra di loro, e nella loro forza differiscono sempre per 0,25, 0,50, 0,75 d'una diottria, ovvero per 1,00, o un multiplo di 1,0. Di più queste diottrie, come già si disse, non indicano la distanza focale, bensì il potere rifrangente d'una lente; ci indicano cioè soltanto quanto una lente è più forte o più debole della unitaria lente metrica d'un metro, o se possiamo così esprimerci per render la cosa più chiara, di quanto una lente è più grossa, o più sottile (per lenti convesse soltanto) della unitaria lente metrica di 1 metro. La distanza focale si ottiene immediatamente, come abbiamo veduto di sopra.

Nell'indicazione del potere rifragente d'una lente per mezzo di diottrie, non vi sono più le frazioni, si hanno invece solo numeri intieri, o decimali, o numeri intieri e decimali del sistema più semplice; quindi tutti i calcoli riescono molto più facili.

È chiaro inoltre, che mentre noi per indicare la distanza focale d'una lente per mezzo d'una frazione, col metodo antico, dovevamo anche esprimere con una frazione quel tale difetto di rifrazione dell'occhio (poichè qualunque stato di rifrazione dell'occhio può essere misurato con una lente); oggi ogni difetto di rifrazione dell'occhio viene misurato con diottrie,

e indicato da esse; non si ha quindi più bisogno di parlare o di scrivere, per esempio di una miopia di $^1/_{10}$, d'una ipermetropia di $^1/_{20}$, ecc.; bensì diremo: miopia di 3,5, ipermetropia di 1,75, in cui, 3,5 significa, che quest'occhio ha il suo foco ad una distanza di 3,5, ossia $3\,^1/_2$ volte minore di 1 metro, quindi a 0,286 metri, ossia 28,6 centimetri di distanza; donde il bisogno di una lente concava di 3,5 diottrie per correggere questa miopia; cioè per dare ai raggi paralleli una tale rifrazione che cadano divergenti nell'occhio così come se provenissero da un foco, a una distanza da detto occhio, 3,5 volte minore di 1 metro, ossia da 0,286 metri di distanza. Nell'ipermetropia di 1,75 dobbiamo correggere il difetto di rifrazione dell'occhio con una lente di 1,75 diottrie: quest'occhio adopera una tale lente per riunire i raggi paralleli senza grande dispendio di accomodazione sulla sua macchia lutea (Si confronti l. c. p. 368).

Fino ad ora il grado di miopia veniva espresso per mezzo della distanza alla quale si leggono certi dati caratteri, come per esempio, Snellen $1\,^1/_2$ (= 0,5 M.). Questa distanza però veniva computata in pollici, ed indicava, pure in pollici, il grado di miopia (per esempio, se invece di leggere $1\,^1/_2$ di Snellen a 18 pollici, si leggeva a 10, la miopia era di $^1/_{10}$) Questa distanza invece sarà ora misurata con la misura metrica, e con le frazioni di un metro, o espressa in centimetri. Se per esempio si legge Snellen $1\,^1/_2$, invece che a 0,5 M. = $^1/_2$ metro = 50 centimeti; solo a 0,2 metri = $^1/_5$ M. = 20 cent., cioè a una frazione d'un metro, e precisamente a $^1/_5$ di metro, un tale occhio corrisponde appunto ad una lente convessa, la quale ha una distanza focale di 0,2 M., = $^1/_5$ M. = 20 cent. Poichè però sappiamo, che una lente, la quale ha il suo foco ad 1 metro di distanza, viene indicata con 1 diottria, si dovrà, nel caso suddetto, comporre una lente, la quale abbia il suo foco a $^1/_5$ di metro, e rifranga la luce 5 volte più forte, cioè consti di 5 diottrie. Un occhio dunque, il quale ha il suo foco a $^1/_5$ di metro di distanza è misurato da una lente di 5 diottrie, e il suo difetto di rifrazione deve essere corretto da una lente concava — 5. Noi scriviamo dunque semplicemente miopia 5. Il denominatore della frazione d'un metro esprime sempre il numero delle diottrie, con cui un difetto di rifrazione è da confrontare, e indica al tempo stesso la lente, con cui deve essere corretto il difetto.

Nell'ipermetropia procediamo come per la miopia; quella lente convessa, con la quale dopo aver esperimentato tutte

le lenti della rispettiva serie, si potè vedere così bene, come se l'occhio non fosse affetto da ametropia, esprime il grado dell'ipermetropia. Però mentre nelle lenti a pollice si doveva cominciare p. e. da $+ {}^1/_{72}$, e scendere forse fino $+ {}^1/_{40}$, ora si comincia con + 0,25, si tenta poi + 0,5, + 0,75, + 1, + 1,25, + 1,5, + 1,75, + 2, + 2,25, + 2,5, + 2,75, + 3, e si giunge fino a 3,5, che corrisponde circa a $+ {}^1/_{10}$ per una lente a pollici.

Se abbiamo da addizionare o da sottrarre, non sono più frazioni che vengono computate in un dato caso; per esempio non ${}^1/_{15} - {}^1/_{30} = {}^1/_{30}$, bensì semplicemente 2,5 — 1,25 = 1,25; cioè, da una lente, la quale ha la forza di 2,5 diottrie, si deve sottrarre una lente della forza di 1,25 diottrie, dunque da una lente, la quale ha una distanza focale di 0,400 metri si deve sottrarne un'altra di 0,800 metri di distanza focale; ne risulta quindi una lente di 1,25 diottrie con una distanza focale di 0,800 metri. Nel vecchio sistema una lente di 2,5 diottrie con 0,400 metri di distanza focale, è eguale ad una lente di 15 pollici ($= {}^1/_{15}$) di distanza focale, e una lente di 1,25 diottrie con 0,800 metri di distanza focale, è eguale ad una lente di 30 pollici ($= {}^1/_{30}$) di distanza focale; cosicchè ${}^1/_{15} - {}^1/_{30}$ secondo la vecchia maniera di scrivere dava una lente di ${}^1/_{30}$, e secondo la nuova, la stessa ne dà una di 1,25 diottrie.

Quanto sieno semplici tutti i calcoli con l'introduzione della misura metrica lo dice chiaramente ciò che esponemmo.

Un'importante domanda, la quale rimane ancora senza risposta, è quella, se cioè le vecchie lenti a pollici, che formano tutte le cassette di occhiali, possano servire anche col nuovo sistema metrico, e se le nuove lenti possano ragguagliarsi alle antiche. Questa domanda importante, e nel tempo stesso di difficile soluzione, anche senza tener conto di altre difficoltà, è la causa principale, per cui si aspettò tanto ad introdurre il sistema metrico, e, pur troppo, lo sarà pure, perchè esso non venga adottato subito e generalmente, bensì a gradi. Poichè sebbene alcune lenti a pollici corrispondano allo stesso valore di quelle del sistema metrico, c'è tuttavia nella maggiore parte una differenza in più o in meno. Gli ottici debbono provvedersi di nuove lenti o ridurre le vecchie nel nuovo sistema; ciò che si potrà fare soltanto fra parecchi anni.

Prima che i fabbricanti di strumenti ottici abbiano introdotto tutto ciò che corrisponde al sistema metrico, sarà molto utile che gli studiosi ne facciano un esame particolare, perchè altrimenti potrebbe accadere facilmente di ricevere poi delle

lenti non precise e da doversi più tardi rifiutare. In Heidelberg abbiamo noi stessi veduta una nuova cassetta da occhiali di questo genere che proveniva dall'ottico Roulot di Parigi e che, salvo errore, venne da lui rimontata per il prezzo di 120 lire. Donders e Snellen hanno sottoposto questa cassetta ad un attento esame; e Snellen fece una nuova edizione (la 5ª) dei suoi caratteri sperimentali coi computi metrici, in italiano, latino, inglese, francese, tedesco e olandese, ordinata precisamente come le edizioni precedenti; solamente la grandezza dei caratteri venne da lui adottata alle misure metriche in cui si debbono leggere, e perciò non sono purtroppo sempre conservate le grandezze relative, cosicchè le lenti e le tavole di caratteri, e i saggi di scrittura, come sono introdotti pel sistema metrico nell' ultima edizione debbono essere totalmente rinnovati.

TAVOLA DEI CARATTERI DI SNELLEN.

N° CC *delle tavole precedenti del sistema a pollici, che, per un occhio emetropo, doveva essere letto a 200 piedi, è ora D (Distanza) = 60, cioè deve essere letto a una distanza di 60 metri = 200 piedi, sotto un angolo visuale di 5 minuti.*

	Che prima si dovevano leggere	E ora		Cioè si deve leggere
C	a 100′	D = 36	a 36	M. = 120′
LXX	» 70′	D = 24	» 24	M. = 80′
L	» 50′	D = 18	» 18	M. = 60′
XL	» 40′	D = 12	» 12	M. = 40′
XXX	» 30′	D = 9	» 9	M. = 30′
XX	» 20′	D = 6	» 6	M. = 20′
XVI	» 16′	D = 5	» 5	M. = 16 ⅔′ o 16,67′
XIII	» 13′	D = 4	» 4	M. = 13 ⅓′ o 13,33′
X	» 10′	D = 3	» 3	M. = 10′
VII ½	» 7 ½′	D = 2,25	» 2,25	M. = 7 ½′
VI ½	» 6 ½′	D = 2	» 2	M. = 6 ⅔′ o 6,67′
VI	» 6′	D = 1,75	» 1,75	M. = 6′
V	» 5′	D = 1,5	» 1,5	M. = 5′
IV	» 4′	D = 1,25	» 1,25	M. = 4,2′
III ½	» 3 ½′	D = 0,1	» 1	M. = 3,333′
II ½	» 2 ½′	D = 0,8	» 0,8	M. = 2 ⅔′ o 2,67′
II	» 2′	D = 0,6	» 0,6	M. = 2′
I ½	» 1 ½′	D = 0,5	» 0,5	M. = 1 ⅔′ o 1,67′

Dunque, mentre che fin'ora si scriveva $^{200}/cc$ (il numeratore indica la distanza alla quale si deve in tale circostanza distinguere il denominatore, il quale a sua volta indica una determinata serie dei caratteri della tavola di Snellen, che un occhio emetropo deve poter leggere a una data distanza in piedi), $^{100}/c$, $^{70}/LXX$, $^{50}/L$, $^{40}/XL$, $^{30}/XXX$, $^{20}/XX$, ora si scriverà invece, $^{60}/_{60}$, $^{36}/_{36}$, $^{24}/_{24}$, $^{18}/_{18}$, $^{12}/_{12}$, $^{9}/_{9}$, $^{6}/_{6}$. Se poi l'acutezza visiva è minore di 1, come per esempio $^{20}/cc$, ora si scrive $^{6}/_{60}$, invece di $^{20}/XL$ si scrive ora $^{6}/_{12}$, invece di $^{10}/XX$, $^{3}/_{6}$; ecc., ecc.

Onde fare la nuova divisione delle lenti in diottrie, con un prospetto semplice e chiaro, Snellen aggiunse alla nuova edizione dei suoi Testo-Tipi o Ottotipi, una tabella (in francese) nella quale, nella 1ª colonna sono registrati parecchi numeri di lenti, secondo le diottrie metriche; nella 2ª le distanze focali delle singoli lenti, in metri; nella 3ª finalmente le stesse distanze focali sono ragguagliate a pollici parigini, perchè finora noi sappiamo giudicare più facilmente le distanze focali espresse in pollici parigini. Noi ci atteniamo esattamente a questa tavola per ciò che riguarda la forma prospettica. A fianco ad essa ne abbiamo posta un'altra, onde poter ragguagliare immediatamente fra loro i numeri delle lenti di una cassetta in misure di pollici parigini, le loro rispettive distanze focali, secondo il sistema metrico, e le differenze delle distanze focali fra le nuove lenti metriche e le lenti a pollici più prossime, cioè fra i numeri della 2ª colonna di Snellen e quelli della 2ª tavola da noi aggiunta.

Dunque nella 1ª colonna della nostra tavola si trovano i numeri di una cassetta secondo le misure a pollici posti sulla stessa linea coi numeri della 3ª colonna di Snellen, nella 2ª vi sono le distanze focali di lenti a pollici di una cassetta, ragguagliate con la 2ª colonna della tavola di Snellen in misure metriche, nella 3ª, come già si disse, le differenze delle distanze focali tra le nuove lenti metriche e le più prossime vecchie lenti a pollici.

Numerazioni delle lenti secondo il sistema di diottrie metriche.

1 metro = 36,49 pollici parigini.
1 pollice = 0,0271 metri.

Numero di diottrie	Distanze focali in metri	Distanze focali in pollici di Parigi	Lenti a pollici di una cassetta	Distanze focali di lenti a pollici in metri	Differenze delle distanze focali fra le nuove lenti metriche e le antiche lenti a pollici che più prossimamente si corrispondono		
					a) in metri	*b)* in cent.	*c)* in mill.
Se C 0	00	00	0	0	00	= 00	= 00
» 0,25	4,000	148	—	—	—	—	—
» 0,5	2,000	74	72	1,953	0,047	4,7	47
			60	1,626			
» 0,75	1,333	49	48	1,301	0,032	3,2	32
			42	1,138			
» 1,	1,000	37	36	0,976	0,024	2,4	24
» 1,25	0,800	30	30	0,800	0,000	0,0	00
» 1,5	0,666	24½	24	0,650	0,016	1,6	16
» 1,75	0,571	21	20	0,542	0,029	2,9	29
» 2,	0,500	18½	18	0,488	0,012	1,2	12
» 2,25	0,444	17	16	0,434	0,010	1,0	10
» 2,5	0,400	15	15	0,400	0.000	0,0	00
» 2,75	0,364	13½	14	0,379	0,015	1,5	15
			13	0,352	0,012	1,2	12

» 3,	0,333	12 1/3	12	0,325	0,008	0,8	8
» 3,5	0,286	10 2/3	11	0,298	0,012	1,2	12
			10	0,271	0,015	1,5	15
» 4,	0,250	9 1/4	9	0,244	0,006	0,6	6
» 4,5	0,222	8 10/45	8	0,217	0,005	0,5	5
» 5,	0,200	7 2/5	7	0,190	0,010	1,0	10
» 5,5	0 182	6 10/55	6 1/2	0,176	0,006	0,6	6
» 6,	0,166	6 1/6	6	0,163	0 003	0,3	3
» 7,	0,143	5 2/7	5 1/2	0,149	0,006	0,6	6
			5	0,136	0,007	0,7	7
» 8,	0,125	4 5/8	4 1/2	0,122	0,003	0,3	3
» 9,	0,111	4 1/9	4	0,108	0,003	0,3	3
» 10,	0,100	3 7/10	3 1/2	0,095	0,005	0,5	5
» 11,	0,091	3 3/11			0,004	0,4	4
			3 1/4	0,088	0,003	0,3	3
» 12,	0,083	3 1/12	3	0,081	0,002	0,2	2
» 13,	0,077	2 11/13	2 3/4	0,075	0,002	0,2	2
» 14,	0,071	2 9/14	2 1/2	0,070 ovvero 0,067	0,001	0,1	1
		2 7/14			0,000	0,0	0
» 15,	0,067						
» 16,	0,062	2 5/10	2 1/4	0,061	0,001	0,1	1
» 18,	0,055	2 1/18	2	0,054	0,001	0,1	1
» 20,	0,050	1 17/20			0,004	0,4	4

Abbreviazioni S. = Vetro sferico. C. = Vetro cilindrico.

Noi abbiamo aggiunto nella tabella qui riportata la differenza delle distanze focali, in metri, centimetri e millimetri, poichè molti preferiscono di rappresentare le distanze in frazione di metro, altri in centimetri, altri ancora in millimetri. Questo non vale solo per le differenze delle distanze focali, ma anche in generale per le stesse distanze, come ci vengono presentate dalle nuove lenti metriche a diottrie.

È nostra opinione che ci potremo facilmente abituare ad imparare le rispettive distanze focali che arrivano al metro o lo superano; sarà forse più difficile per le distanze minori di 1 metro, volendo esprimerle in frazioni di metro; non così però se esprimeremo in centimetri quelle comprese fra 1 metro e 1 centimetro, in millimetri quelle comprese fra 1 centimetro e 0 millimetri, invece di usare le frazioni riferite all'unità di ordine immediatamente superiore.

La questione già fatta di sopra, se vi sia o no un rapporto fra le lenti a pollici e quelle metriche è, per così dire, prontamente risoluta con la tabella riportata di sopra. Esaminandola attentamente, si potrà verificare che le differenze fra le distanze focali delle lenti metriche e quelle delle più prossime lenti a pollici, sono di piccolissima entità. Ad eccezione di 7 lenti ($\pm 1/72$, $\pm 1/48$, $\pm 1/36$, $\pm 1/24$, $\pm 1/20$, $\pm 1/14$, $\pm 1/10$), le cui differenze con le lenti metriche giungono fino a 15 — 47 millimetri, varia la differenza delle altre 23 tra 0 — 12 millimetri, e nelle lenti più forti da $1/4$ $1/2$ fino a $1/2$, la differenza è solamente di 0 — 5 millimetri. Queste differenze non possono portare grandi errori nella ottalmologia pratica, riflettendo inoltre che le lenti in generale arrivano ben di rado alla precisione matematica. Le seguenti 9 lenti concave o convesse $\pm 1/80 = 1{,}25$, $\pm 1/54 = \pm 1{,}5$ $\pm 1/20 = \pm 1{,}75$, $\pm 1/12 = \pm 3$, $\pm 1/10 = \pm 3{,}5$, $\pm 1/8 = \pm 4{,}5$, $\pm 1/6 = \pm 6$, $\pm 1/4 = \pm 9$, $\pm 1/3 = \pm 12$ differiscono con le loro rispettive diottrie di pochissimo, cioè tra 0 e 29 millimetri; di esse anzi la sola lente $\pm 1/40$ raggiunge la differenza di 29 millimetri, tutte le altre stanno fra 0 — 16 millimetri.

Dobbiamo ancora aggiungere che le distanze focali in metri di Snellen sono cifre tonde, e che se si arrotondassero anche le cifre delle distanze focali delle lenti a pollici nella stessa misura, le differenze tra le lenti a pollici e quelle metriche diverrebbero ancora minori.

Io non esito a dichiarare che non dobbiamo farci un grande scrupolo, se (almeno i medici privati) fino alla definitiva introduzione delle misure metriche, cioè finchè gli ottici non

ci daranno lenti metriche precise, useremo le nostre lenti a pollici, come lenti metriche; la qual cosa ci eserciterà gradatamente alla introduzione avvenire delle lenti metriche, e a impararne l'uso.

In tal modo la scienza ottalmologica fece un gran passo, e le fatiche di coloro che concorsero a questo progresso e spesero tempo e lavoro, come Javal, Warlomont, Zehender, Nagel Monoyer F., Burow Senior, Giraud-Teulon e A. saranno coronate da un favorevole successo.

VARIETÀ

Relazione della Commissione Regia Inglese sulla vivisezione.

Dopo lo scalpore menato dalla società fiorentina protettrice delle bestie, a cui tennero bordone parecchi periodici inglesi, per gli sperimenti che il prof. Schiff faceva sui bruti nel suo laboratorio fisiologico, e dopo la determinazione in cui questi è venuto, per sottrarsi alle noie, alle vessazioni ed ai clamori dei cinofili di via S. Sebastiano, di abbandonare l'Atene toscana, non riuscirà inopportuno il far conoscere ai nostri lettori il parere che circa siffatti sperimenti emise la suaccennata Commissione.

Cediamo la parola al cronista del *Lancet* febbraio 1876. Abbiamo già indicato alcuno dei punti più salienti della Relazione della Commissione regia sulla vivisezione ed accennate le conclusioni a cui i commissari erano giunti, come pure le raccomandazioni che essi avevano fatte a Sua Maestà, quali basi pratiche per l'azione legislativa. Cominciamo dalla composizione della Commissione medesima. Varie gradazioni di carattere e d'opinione erano rappresentate, e mentre alcuno de'suoi membri possedeva una grande riputazione per dottrina scientifica, altri erano distinti come uomini di mente chiara e ben aggiustata, dotati di esperienza dell'ammaestramento ufficiale per guidarli nell'inchiesta. Il rapporto è unanime e rappresenta i risultati d'un largo aumentare di lavoro, che fu, noi lo crediamo, onestamente intrapreso e venne di sicuro compiuto straordinariamente bene. Siamo solleciti di parlarne così fin da principio, perchè speriamo che le conclusioni di esso siano accettate come definitive. Esso è senza dubbio della natura d'una transazione, ma in questo caso non è ciò che v'ha di peggio. Il giudizio

si risente insensibilmente dell'influenza del temperamento e del carattere di individui egualmente onesti ed egualmente bene informati. Il soggetto era d'una difficoltà estrema; tuttavia, noi lo crediamo, mercè le misure proposte dai commissari, il progresso delle cognizioni mediche sarà compatibile con tutte le giuste esigenze dell'umanità. Proseguiamo pertanto la nostra analisi del rapporto. I commissari, dopo di aver discorso del carattere, della varietà e dell'ammontare delle testimonianze assunte, si fermarono sull'alterazione vistosa che si nota nella scienza fisiologica degli ultimi tempi e sulla probabilità dell'incremento del metodo sperimentale d'indagine, che in altre direzioni fu così fecondo di risultati, pure in questa via. Il dott. Sharpey lo dimostra benissimo quando dice che l'applicazione della fisica ai fenomeni della vita, particolarmente nel fare una determinazione quantitativa esatta è una delle grandi caratteristiche della moderna fisiologia. I commissari nel tracciare l'origine e lo sviluppo della fortissima sensibilità che si manifestò specialmente in questo paese a proposito della sperimentazione animale spiegano le cause di ciò e mostrano che per un qualche riguardo importantissimo quella sensibilità ebbe la sua origine da un falso concetto, e fu ampiamente annientata dall'esagerazione e dall'errore in cui i rapporti intorno a un tale argomento sono soggetti necessariamente, quando non sono esaminati criticamente nè poggiano sulla prova di testimoni oculari. La medicina riposa sulla triplice base dell'osservazione chimica, e della ricerca patologica e fisiologica; e un'interessante relazione storica è fatta alla pratica della sperimentazione animale che pare essere stata contemporanea col principio degli studi della scienza medica. Essa continuò dai tempi di Celso e di Galèno a traverso a quelli di Harvey e di Haller sino al dì d'oggi. Harvey le deve quasi per intiero la sua immemorabile scoperta ed Haller veridicamente descritto dal dottor Sharpey come uno dei più gran fisiologi ed autore della più grand'opera sulla fisiologia che abbia mai forse visto la luce, tratta il soggetto con rara abilità, notando con acume filosofico che « Un solo sperimento confutò talora le laboriose speculazioni di molti anni ». Nondimeno Haller avea cura di premunirsi contro l'accusa di crudeltà riconoscendo pienamente la responsabilità che pesava su di lui e indicando che non dovevano intraprendersi sperimenti dolorosi e che una oziosa curiosità od una smania di celebrità non ne giustifi-

cavano l'attuazione. Il signor Darwin parlò egli stesso su questo soggetto con moltissima enfasi. Per quanto eminente sia nella scienza il signor Darwin, esso non ha avuto che poca famigliarità cogli sperimenti sopra animali vivi. Infatti i commissari dichiarano che al presente un sentimento generale d'umanità in quella materia invade tutte le classi, che la sensibilità degli studenti è perfettamente intatta a questo riguardo, ed il segretario della società reale per la prevenzione d'atti di crudeltà contro i bruti ammette che la tendenza generale degli uomini di scienza in questo paese è buona, mentre esprime l'opinione della società contro alcuni esperimenti che sembrano oltrepassare i legittimi confini della scienza o non essere giustificabili coll'oggetto scientifico a cui mirano.

I commissari mostrano che la pratica di assoggettare animali alla sperimentazione non potrebbe essere interamente proibita, nè sarebbe ragionevole quando fosse possibile di prevenirla mediante una legge. Se ne appellano alla testimonianza di sir Tommaso Watson ed alle ragioni ch'egli addusse a sostegno delle sue opinioni in uno scritto pubblicato nel *Macsuillan's Magazine*, quando esordì la controversia; come pure alle testimonianze di sir James Paget e dalle risoluzioni approvate nel convegno dell'associazione britannica in Edimburgo nel 1871, ed i commissari affermano che i ragionamenti di sir James Paget, del signor Simon e di altri, per provare che la sperimentazione animale non potrebbe esser proibita, sono tali da non esser così facili a confutarsi. La somma totale dei patimenti risparmiati a noi ed agli animali inferiori è al di là d'ogni proporzione, con quella prodotta da tali sperimenti salviamo noi stessi « dice il sig. Simon da una gran parte d'inutili sperimentazioni sull'uomo, mercè alcuni sperimenti sui bruti ».

I commissari discussero quindi il soggetto sotto i tre capi: operazioni, amministrazioni di droghe velenose o pericolose, e produzione artificiale di malattia. Questa parte della Relazione è fatta con molta maestria e al tempo stesso è esposta in modo concludente. Relativamente al primo capo possono essere scelte per illustrazione la scoperta della circolazione del sangue, quella dell'azione dei sistemi latteo e linfatico, e la scoperta di sir Carlo Bell della funzione composta dei nervi spinali, appoggiandosi, come fanno, al principio reale della nostra dottrina fisiologica odierna. Ci vorrebbe un vo-

luminoso trattato per esporre in un consecutivo ragguaglio i benefizi che la medicina e la chirurgia hanno ricavato da queste scoperte. Se gli sperimenti d'Harvy, quelli sul sistema latteo fossero da farsi presentemente, gli animali sarebbero resi insensibili al dolore, ed anche nel caso degli sperimenti del signor Carlo Bell ciò sarebbe fatto parzialmente. Però se la presente loro inchiesta (notano molto opportunamente i commissari) fosse stata istituita qualche tempo prima, sarebbero stati costretti, riguardo a questa classe di sperimenti, a mettere in bilancia l'inflizione d'un gran dolore e la perdita di cognizioni importantissime sul genere umano; o anche solamente a cercare quali sperienze implicassero tali patimenti. La scoperta degli anestetici gli ha liberati pertanto da questa necessità ed il loro còmpito presente consiste in proporre misure che conducano effettivamente a prevenire l'abuso di sperimentazione.

Circa l'amministrazione di veleni ai bruti, essi citano sir Giacomo Paget come un uomo che nutrisce la speranza di scuoprire un antidoto del veleno dei serpenti, a prova dell'assoluta necessità d'istituire siffatti sperimenti. Onde mostrare i vantaggi che possono derivare all'uomo dall'amministrazione di farmaci ai bruti, noi segneremo la utilità recentemente riconosciuta del nitrito d'amilene nell'angina di petto, in seguito agli effetti osservati sui bruti, per tacere della scoperta degli anestetici stessi. Pare sia stato generalmente consentito che gli sperimenti sui bruti collegati alla tossicologia ed alla giurisprudenza medico-legale sono giustificabili: questa parte del rapporto pertanto non ci deve trattenere. Moltissimi sapranno ricordare parecchi notevolissimi esempi degli aiuti importanti che questo metodo d'investigazione reca all'amministrazione della giustizia.

Fu accennato che la produzione di morbi negli animali fu già, e lo sarà sempre di più, sorgente di cognizioni profilattiche del pari che terapeutiche dirette in massimo grado tanto a prevenire che ad alleviare e guarire le malattie dell'umana famiglia, di cui non vi potrebb' essere nè più semplice nè più solenne esempio di quello della vaccinazione per preservare dal vaiuolo. E presentemente sperimenti sistematici si stanno facendo nel reparto del signor Simon nell'intento di stabilire fatti, mercè la luce dei quali si possano prendere misure efficaci per la profilassi o la cura delle malattie. Studi di simil genere sono fatti talvolta più immediatamente nel-

l'interesse dell'uomo, come per esempio nel caso del cholera asiatico, e qualche volta in quello degli animali domestici, come nel caso di epizoozia delle pecore, o di peste bovina, ma forse più sovente nell'interesse d'entrambi.

Un considerevole numero di medici che direttamente si occupano dell'istruzione meramente fisiologica sono stati esaminati dinanzi la Commissione, per esempio, il dott. Burdon-Sanderson, il dott. Ferrier, il prof. Rolleston, il dott. Michele Foster, il dott. Butherford i quali tutti, nonostante alcune differenze d'opinione, o riconobbero con vari gradi di forza la convenienza dell'ingerimento legislativo, o per lo meno non vi si opposero. Fosse stato minore il peso dell'autorità, i commissari dichiarano, ciononostante, sarebbero considerati essi medesimi in dovere di raccomandarlo per la ragione della cosa. Senza dubbio si riscontrò dell'inumanità, e lo stesso può essere ancora presso persone altamente locate come fisiologi: e il dott. Carpentir allude allo spettacolo di durezza verso l'animale soffrente, di cui fu testimonio prima dell'introduzione degli anestetici, che sì fortemente li ripugnò. Al di là dei casi d'inumanità i commissari sono contenti che vi siano altri in cui la trascuranza e l'indifferenza prevalgono ad un punto sufficiente per invocare l'ingerimento legislativo. Non sarebbe manifestamente nè bello nè generoso il dichiarare a questo riguardo le altre ragioni più biasimevoli di noi medesimi; ma siamo forzati a credere che sul continente furono spesso adottate e seguite pratiche occasionalmente che non sarebbero state tollerate in questo paese. E fu sventura, per dire il meno possibile, che la pubblicazione d'un Manuale collegato coll'opera d'un laboratorio fisiologico fosse calcolata, affatto inavvertentemente senza dubbio, per dare origine a falsi concetti e ad erronee impressioni.

Abbiamo già citate le raccomandazioni dei commissari e ci uniamo a loro per credere che mediante la misura da essi proposta il progresso delle cognizioni mediche sarà compatibile colle giuste esigenze dell'umanità. Sappiamo quanto sia difficile il formular leggi sopra un tale soggetto che possano praticamente operar bene, ma di questo siam certi, cioè che la commissione reale ha molto abilmente e coscienziosamente lavorato al suo fine.

L'influenza dell'età sulla forma della colonna vertebrale, di A. GEITOWSKY (*St. Petersburger medizinische Wochenschrift*, marzo 1876).

G. con istrumenti espressamente fabbricati, ha misurato in moltissimi uomini, dai 17 ai 59 anni, la lunghezza della colonna vertebrale, dal vertice fino al coccige, studiandone le diverse inclinazioni, e la distanza che passa dalla fossa giugulare dello sterno alla sinfisi del pube. Il paragone di queste distanze, sia fra loro stesse, che in relazione alla lunghezza del corpo nelle diverse età, condusse ai seguenti risultati, che ci sembrano molto interessanti.

All'età dai 17 ai 19 anni, la distanza dal vertice al coccige (= *a*) sta alla lunghezza del corpo (= 1) come 46,3 sta a 100; cioè si ha la proporzione:

$$a : 1 :: 46{,}3 : 100.$$

Dai 20 ai 29 anni cresce in media la lunghezza del corpo di 10 centimetri (?) dei quali, 5,9 si riferiscono al busto; il resto alle estremità; e allora si ha la proporzione:

$$a : 1 :: 46{,}6 : 100$$

Dai 30 ai 39 anni l'uomo cresce fino a 1,2 cent.; questo aumento però si osserva esclusivamente nel busto, la cui lunghezza diventa allora il 47,7 p. % della lunghezza del corpo. Dai 40 ai 50 anni scema la lunghezza del corpo finanche di 0,9 cent., dei quali 7^{mm} vanno in raccorciamento delle estremità inferiori, mentre il resto si riferisce ad una maggiore incurvatura della colonna vertebrale, senza però che diminuisca il volume delle cartilagini intervertebrali. In tale stadio si ha la proporzione:

$$a : 1 :: 48{,}4 : 100$$

A questa incurvatura della colonna vertebrale, per cui gli estremi si accostano l'un l'altro, si aggiunge una distensione e un graduato assettamento della regione lombare, onde la fisiologica concavità di questa regione scompare, scema l'inclinazione del bacino, e contemporaneamente si fa più breve la distanza tra la sinfisi e la fossa giugulare dello sterno. In seguito a tale rotazione del bacino intorno ad un asse trasversale, si sposta il centro di gravità del corpo dietro la linea di unione delle cavità cotiloidee, e per mantenersi nella posizione di equilibrio il busto deve stare incurvato. Questo portamento curvo del busto, pregiudica in altissimo grado la circolazione e la respirazione, ed accelera la formazione del marasmo senile. G. osservò questo graduato as-

settamento della colonna vertebrale specialmente negli uomini che debbono lavorare lungamente in posizione inclinata in avanti o seduti; mentre non si riscontra nei soldati, anche quando sono molto avanzati in età, perchè essi prestano sempre il loro servizio in posizione eretta.

Egli trova in seguito la ragione per cui scompare la fisiologica concavità lombare in un'inerzia dei muscoli estensori del dorso e del muscolo psoas, prodotta dalla maggiore incurvatura del tronco.

Secondo G. la ginnastica, il portare un busto od altri mezzi che valgono a mantenere la persona in una posizione diritta, sono molto vantaggiosi contro questa tendenza del tronco ad incurvarsi e ritardano la formazione del marasmo senile.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Patologia e terapia medica speciale, redatta dal dott. ZIEMSSEN. *Tifo addominale di Liebermeister.*

Del tifo addominale discorre il Liembermeister, premettendo una introduzione sui morbi infettivi in generale, il cui principal soggetto si aggira sulla questione del contagio; e più particolarmente discute la ipotesi, di cui dice trovarsi le traccie nell'antichità del contagio vivente, affermando che se questa teoria mancò di essere presa in considerazione e venne tosto dimenticata, la precipua ragione deve riporsi nelle innumerevoli inesattezze e stravaganze con cui i suoi difensori la circondarono. Ora, seguita dicendo, dopochè egli stesso la preconizzò nel 1865, questa teoria ha guadagnato terreno e prende sempre più una solida base, quantunque vi sieno oppositori e fautori poco assennati che minacciano farla cadere in discredito. Dichiara che quello che è singolare attributo dei *virus* delle malattie infettive, di riprodursi e moltiplicarsi indefinitivamente non può accordarsi se non con un processo chimico quale è la fermentazione o la putrefazione o con lo sviluppo di un contagio vivente. Ma anche la fermentazione si è riconosciuta essere effetto della presenza e moltiplicazione di organismi inferiori; per cui conclude che in ultima analisi la indefinita moltiplicazione dei *virus* morbosi non ha altra spiegazione possibile che quella del contagio vivente. E qui porta l'esempio di molte malattie degli animali e delle piante state indubbiamente riconosciute come parasitarie che paragona alle malattie d'infezione. Aggiunge che altra proprietà delle malattie infettive è la loro specificità comparabile a quella dei vegetali e degli animali, da cui trae la conseguenza che questi morbi non nascono mai

spontaneamente, e quindi la necessità del trasporto, della trasmissione.

In ordine alla divisione o classazione dei morbi infettivi, al principio sintomatologico ed anatomico preferisce l'etiologico che presagisce mano a mano che le nostre cognizioni avanzeranno, dovere addivenire il fondamento della classazione di tutte le malattie.

La prima distinzione che fa delle malattie infettive è in acute e croniche, quindi in miasmatiche e contagiose, intendendo per contagio un agente morboso specifico il quale nasce in un organismo affetto da malattia specifica, per miasma un agente morboso specifico il quale si sviluppa all'esterno ed indipendente da un organismo prima malato.

Malattie puramente contagiose chiama il morbillo, la scarlattina, il vaiolo, la vaccina, il tifo esantematico, la morva, la pustula maligna, la rabbia canina, l'ulcera virulenta, la blenorragia, la sifilide, la piemia, la febbre puerperale; puramente miasmatica la infezione da malaria; miasmatico contagioso il colera, il tifo addominale, la dissenteria e probabilmente anche la febbre gialla e la peste. Distingue in oltre i morbi infettivi in locali e generali o costituzionali, contando fra i locali oltre la blenorragia virulenta, l'ulcera molle e la tosse convulsiva, anche la dissenteria ed è inclinato a collocarvi con Wiemeyer pure il colera e la meningite-cerebrospinale epidemica. La febbre gialla crede possa riferirsi ad una epatite parenchimtosa sviluppatasi in seguito di infezione specifica. Altre affezioni, dice, non possono farsi rientrare in nessuno di questi due gruppi, come è la difterite, in cui la prima alterazione è locale, ma poi il *virus* penetra nel sangue e si diffonde per tutto il corpo.

Scendendo quindi a discorrere del tifo addominale, rammenta come per lungo tempo andasse confuso col tifo esantematico e col ricorrente, e fosse principalmente, dopo la guerra di Crimea che venne universalmente riconosciuta come malattia distinta e separata; accenna che le prime esatte descrizioni di questa malattia coi relativi reperti anatomici si debbono agli italiani Borghi, Lancisi, Morgagni, e ritiene che nei primi secoli fosse questa malattia molto meno frequente che ai giorni nostri.

Afferma poi non essere il tifo addominale direttamente comunicabile da persona a persona, ma neppure nascere mai spontaneamente, ma essere necessario un germe morboso

comunicato da un ammalato di tifo addominale. Erronea dichiara l'opinione di coloro che credono nascere il *virus* del tifo addominale dalla putrefazione delle sostanze organiche, avvertendo che non pure il tifo addominale, ma altre malattie specifiche vediamo sorgere dalla decomposizione delle sostanze organiche, e che quindi deve ammettersi che la putrefazione dalla quale si genera il tifo addominale sia di una maniera tutto particolare e specifica. Poscia viene a discutere le due ipotesi che si contendono oggigiorno il primato sul modo di origine del tifo addominale, quella cioè, secondo la quale sarebbero le sostanze animali in putrefazione, specialmente le materie fecali che genererebbero la febbre tifoidea, e l'altra che sostiene come necessario il germe del *virus* tifoso, il quale troverebbe nelle materie in putrefazione alimento a crescere e a moltiplicarsi. L'autore si dichiara per questa seconda teoria che trova meglio corrispondente ai fatti. Afferma che finchè si è sperimentato con sostanze in putrefazione o si sono osservati gli effetti prodotti di putrefazione accidentalmente penetrate nell'organismo non si è visto mai nascere il vero tifo addominale e che per questo non basti la decomposizione delle sostanze organiche e nemmeno la putrefazione delle sostanze escrementizie lo dimostra la osservazione giornaliera, imperciocchè vi sono moltissime abitazioni nelle quali penetrano liberamente e si diffondono gli effluvi delle latrine senza che coloro che vi abitano e vi dormono sieno còlti dalla febbre tifoidea. Dunque, dice, perchè nasca il tifo, oltre le circostanze favorevoli allo sviluppo del *virus* tifoso occorre un'altra condizione, e questa condizione necessaria è la presenza del *virus* stesso, e quindi stabilisce come regola che in un luogo prima libero dal tifo addominale questo non può nascere, se non vi è importato.

Due sono le vie per le quali si trasmette la infezione, l'aria che si respira e l'acqua che si beve. Di epidemie generatesi per l'una e per l'altra maniera porta numerosi esempi, fermandosi più particolarmente a fare vedere come per mezzo dei pozzi e dei condotti di acqua si propaga il germe tifoso; il che specialmente ha luogo quando le materie escrementizie che contengono il *virus* tifoso sono occumulate pei letamai dei campi, dai quali l'acqua deriva.

Parla poscia delle condizioni coadiuvanti lo sviluppo del tifo addominale; fa menzione di una disposizione locale, di una disposizione individuale, di una disposizione temporanea

come sarebbe lo alternarsi delle stagioni, essendo lo sviluppo e la diffusione del *virus* tifoso favorita dall'alta temperatura della estate e ostacolata dal freddo invernale. Spiega quindi perchè a Monaco questa regola sembra patire eccezione, il massimo delle febbri tifoidi occorrendovi molto più tardi (circa quattro mesi dopo) che a Berlino; essendochè a Monaco la disposizione temporanea dipende dalle oscillazioni di livello dell'acqua del sottosuolo, e spiega il fatto ammettendo che i punti dai quali si svolge il *virus* tifoso stanno a Monaco più profondamente nel suolo, ai quali punti il calore propagandosi poco a poco, il massimo della temperatura dell'anno vi accade più tardi che alla superficie.

Passando alla sintomatologia tiene per base della diagnosi la temperatura, la quale vuolsi distinguere in quattro periodi, ciascuno dei quali corrisponde allo incirca ad una settimana. Nella prima settimana la febbre cresce a gradi e continuamente; nella seconda è puramenta continua; nella 3ª comincia grado a grado rimettere, raggiungendo nell'atto della esacerbazione la medesima altezza. Nella quarta settimana diviene intermittente e le esacerbazioni si fanno sempre più lievi. Una figura schematica rappresenta questo procedimento della febbre. Dopo la temperatura considera il polso, la cui frequenza e le giornaliere oscillazioni decorrono parallele alla temperatura. Però la frequenza del polso, finchè il cuore non è indebolito suole essere in genere minore che nelle altre malattie febrili, e sonovi casi in cui non sorpassa o solo di poco la normale, onde l'autore ne conclude che quando in un adulto infermo di tifo addominale il polso oltrepassa senza speciale ragione le 120 battute e così rimane per qualche tempo è segno generalmente di tristissima prognosi, come quello che indica un principio di paralisi cardiaca. Questa descrizione delle qualità del polso nei diversi periodi è illustrata e completata da apposite curve grafiche. Dopo ciò segnala il troppo avanzato raffreddamento delle estremità con alto calore interno come pessimo segno indicante grande infievolimento dell'azione cardiaca e l'appressarsi del *collasso* che può derivare da molte cagioni, ma sempre in relazione con l'estremo infievolimento del muscolo cardiaco.

In seguito discorre del disordine funzionale dei centri del sistema nervoso, da cui derivò la denominazione di tifo. Questo dichiara essere in generale effetto dello aumento della temperatura, oltre altre ragioni dimostrandolo il fatto che con un

energica sottrazione di calorico questi fenomeni tifosi non si appalesano o almeno possono essere ridotti a piccol grado. Non nega però che anche la infezione tifosa per se stessa possa produrre in maniera diretta un certo disordine del sistema nervoso, e questi sono specialmente quei fenomeni che si manifestano fin dallo stadio dei prodromi, quali sono il malessere generale, la stanchezza corporale e mentale, la sregolatezza al lavoro ed in parte il dolore di testa, lo stordimento, l'insonnio. Avverte poi che non sempre quei disordini che fanno la maggiore impressione sul viso sono realmente i più gravi; così talvolta il delirio furibondo è meno grave di un certo grado di sopore o di coma. Quindi descrive in modo generale un corso di febbre tifoidea, distinguendovi quattro settenari e la convalescenza.

Le alterazioni anatomiche del tifo addominale divide in due gruppi: pone nel primo quello dello apparato linfatico del canale intestinale e principalmente delle plache del Peyer e dei follicoli solitari non che le alterazioni delle glandole mesenteriche e della milza e di altri tessuti linfatici. Queste che sono le alterazioni caratteristiche chiama alterazioni locali primitive. Al secondo gruppo appartengono le alterazioni che non sono effetto immediato del *virus* tifoso, ma conseguenza della malattia generale. Sono queste le degenerazioni parenchimatose dei diversi organi, che ritrovano più avanzate nel fegato, nei reni, nel muscolo cardiaco e nei muscoli volontari, le quali sono conseguenza dell'alta temperatura, e perciò non accadono nel tifo soltanto, ma in tutte le malattie febbrili, in cui la temperatura ha avuto una certa altezza e durata.

Dopo passa a discorrere del tifo addominale che non presenta tutti i caratteri propri, quale è il tifo lieve e il tifo abortivo, e il tifo abortivo lieve, quando alla poca gravità dei sintomi si congiunge la lieve durata. Crede vi sieno casi di tifo, e dice averli incontrati frequentemente negli spedali di Basilea, senza che vi sia la febbre, ed averne osservati di tali con tumefazione di milza e roseola, ed avvisa che molti casi di catarro gastrico, e molti che si dicono febbri gastriche e febbri mucose si debbono riferire al tifo addominale.

La prognosi vuole stabilita specialmente sul modo della febbre, sua altezza e durata, essendochè nei malati di tifo che muoiono senza complicazioni, la cagione prossima della morte sta nella febbre e suoi effetti che porta alla debolezza cardiaca e alla paralisi del cuore; e perciò lo stato della at-

tività cardiaca e per conseguenza la osservazione del polso essere fra i più importanti segni prognostici.

Viene quindi alle complicazioni e malattie consecutive che distingue in quelle che sono in stretto rapporto con le alterazioni proprie del tifo addominale, ed in quelle che non sono che accidentali. Sulla quistione se le affezioni polmonari che accadono nel corso della tifoidea, vengano favorite dalla cura idroterapica, come generalmente si crede, egli si pronunzia negativamente, ed afferma al contrario che *col metodo idroterapico le affezioni degli organi respiratori sono piuttosto rare e decorrono più lievemente che quando il metodo antipiretico non si usa*.

In appresso discorre delle recidive per le quali sul declinare del male succedono nuove infiltrazioni negli apparati linfatici dello intestino e delle glandule mesenteriche e contemporaneamente nuovo aumento di febbre; e più particolarmente si ferma a considerare la quistione se queste recidive sieno più frequenti con la cura idroterapica, e conviene essere dalle statistiche dimostrato che realmente con questo metodo avvengono più recidive e segnatamente più morti per recidive. Ma questo risultato non vuole attribuirlo a speciale influenza del metodo curativo, nè crede doversi concludere che la cura idroterapica favorisca le recidive; ma che il fatto si spiega perchè prima della applicazione di questo metodo morivano molti più malati al primo attacco, specialmente dei più gravi, che sono quelli sui quali hanno più particolarmente luogo le recidive.

Trattando della cura del tifo addominale comincia dalla profilassi ponendo per assioma che mezzo sicuro per impedire che nasca la epidemia in una località non ancora tocca del tifo è di tenere lontano il contagio, e cosa assolutamente necessaria, è lo avere riguardo alle evacuazioni alvine. Queste, dice, debbono essere completamente disinfettate e portate lungi dalle latrine, dai letamai ecc. Per disinfettare queste materie fa coprire il fondo del vaso, prima di adoperarlo, con solfato di ferro, ed immediatamente dopo la evacuazione fa versare sulle dette materie per un terzo o per la metà del loro volume dell'acido cloridrico.

Quanto alla cura propriamente detta, discorre prima della cura specifica sulla quale dice non potersi fare per ora alcun conto, la maggior parte dei mezzi vantati come specifici avendo appena un interesse storico. Però basandosi sulle statistiche

gli pare poter concludere che con l'uso dell'ioduro di potassio o del calomelano la durata della malattia sia abbreviata e la sua intensità diminuita. E quanto al calomelano dubita che il suo effetto derivi dalla sua azione purgativa, e quindi è portato a pensare che un purgativo dato a tempo valga ad eliminare una porzione del *virus* non ancora bene fissato sullo intestino.

Base della cura sintomatica chiama la cura antipiretica tenendo per fermo che la maggior parte dei malati muoiono per azione diretta o indiretta della febbre e più particolarmente per la influenza deleteria dell'alta temperatura dei tessuti. — E qui si dilunga a parlare dell'uso dei bagni freddi che vogliono essere della temperatura di 20 C° e anche più bassa e della durata di 5 a 10 minuti, dopo il bagno involgendo il malato in un lenzuolo asciutto senza asciugarlo. Avverte che quando la malattia è grave, un solo bagno non raffredda l'interno del corpo se non poco e transitoriamente. Nei casi lievi ed a periodo inoltrato di malattia il raffreddamento dura per molte ore, nei casi gravi invece dopo due ore la temperatura si ravvicina al grado di prima ed occorre ripetere il bagno. Nota quali condizioni controindicanti l'uso dei bagni freddi le emorragie intestinali e più ancora la grave debolezza del cuore quale è indicata dal raffreddamento delle parti periferiche continuando internamente l'alta temperatura.

Fra i mezzi antipiretici interni vanta in singolar modo il chinino, ma vuole che sia amministrato alla maniera di Wogt, ad alte dosi (da un grammo e mezzo a tre grammi) e che la intera dose sia consumata nello spazio di una mezza ora o tutto al più di un'ora, senza di che, dice, invano si cercherebbe il desiderato effetto di abbassare la temperatura. In alcuni casi gravi ed ostinati, in cui il chinino non giova ad abbassare la temperatura usa anche la digitale e la veratrina, ma fa osservare, quanto alla digitale, essere essa controindicata quando si ha notevole grado di debolezza cardiaca, ed, al contrario delle malattie cardiache, essere tanto meno indicata quanto più la frequenza del polso è eccessiva.

Dopo ciò si volge brevemente alla cura degli accidenti delle complicazioni e delle malattie consecutive, per poi discorrere della cura igienica, e riconosce come la più importante indicazione per un ammalato di tifo il riposo fisico o psichico fin dal principio della malattia. L'aria pura e rinnovata, la dieta non assolutamente rigorosa, ma non ricca di sostanze proteiche sieno il complemento di questa cura.

Considerations sur les mouvements de l'iris, these, par A. DEBOUSY, broch in 8°. (Paris Peltier et Drouin 1875). (*Annales d'oculistique de Bruxelles*, jan., fev. 1876).

Questo lavoro può riassumersi nelle seguenti conclusioni:

1° Le fibre muscolari che formano il margine circolare dell'iride, e quelle che costituiscono i vasi detti *radiati* non sono altro che un solo e medesimo muscolo, un diaframma muscolare.

Allorquando tutte le fibre circolari e radiate dell'iride si contraggono insieme succede un restringimento pupillare, poichè il margine circolare di molto la vince sopra gli altri fasci muscolari.

3° Questa contrazione muscolare è dovuta al 3° paio dei nervi craniani solamente e non avviene che nelle funzioni di senso (accomodazione per azione della luce, in ragione della distanza, movimenti simultanei ecc., ecc).

4° La dilatazione pupillare che succede nelle funzioni di senso, dopochè il 3° paio ha compiuta la sua azione, è puramente passiva: dipende dalla elasticità dell'iride, e non da un'azione muscolare.

5° Il gran simpatico non ha alcun'azione sui muscoli dell'iride, ed è solamente vasomotore.

6° Quando il gran simpatico agisce come vaso-costrittore produce la dilatazione attiva della pupilla; se i vasi si dilatano, succede l'inverso, produce un restringimento pupillare.

7° Il grande simpatico non è destinato ad agire sulle funzioni di senso, come appunto l'accomodazione, ed i fenomeni di miosi e di midriasi che sono sotto la sua dipendenza, sono in tutto e per tutto paragonabili ai fenomeni vascolari che determina il rossore o la pallidezza del volto.

Vi sono in conclusione, due procedimenti fisiologici per determinare la miosi: sono la dilatazione vascolare e la contrazione muscolare.

Anche per la midriasi vi è l'elasticità dell'iride oppure la costrizione vascolare.

Il Direttore

P. E. MANAYRA

Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore

Dr FEDERICO TOSI

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

RELAZIONE

SULL'ANDAMENTO DEL SERVIZIO

PRESSO LO

STABILIMENTO BALNEARIO MILITARE DI CASCIANA

E SULLE CURE IN ESSO COMPIUTE

DURANTE LA STAGIONE BALNEARIA DELL'ANNO 1875 (1)

(PUBBLICATA D'ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

Lo stabilimento balneario militare di Casciana, che per il terzo anno accoglie i militari ammessi a sperimentare le virtù salutari delle sue acque termo-minerali, funzionò in quest'anno dal 1° giugno a tutto il 16 settembre.

Antichissima è la conoscenza delle acque di questo stabilimento, lasciando ogni responsabilità a coloro,

(1) La parte storica dello stabilimento balneario di Casciana, come pure le nozioni relative al paese, al suolo ed alla composizione chimica dell'acqua dello stabilimento suddetto non sono, e a dir il vero, non potevano essere che una ripetizione di quanto intorno allo stesso argomento scrisse nel 1873 il dott. Crudeli e fu pubblicato nel fascicolo d'ottobre e novembre del medesimo anno del *Giornale di medicina militare*. Avremmo per conseguenza potuto far a meno di riprodurre i prolegomeni della Relazione del maggiore medico Miglior che nulla di nuovo insegnano agli antichi associati del nostro giornale: ma ci siamo indotti a pubblicarla integralmente, anche a rischio d'infastidire qualcheduno dei nostri lettori, per la ragione che a coloro che non conoscono il pregevole lavoro del prefato dott. Crudeli farà comodo di trovare nello scritto del signor Miglior una serie d'indicazioni preziose ed interessanti, senza le quali molte cose della suaccennata Relazione parrebbero oscure e molte altre incomprensibili ed inesplicabili.

che pretendono, che esse fossero note e adoperate anco dai Romani, ricorderò che una vecchia tradizione popolare che rimonta al secolo xij attribuisce il merito della fondazione dei bagni di Casciana alla celebre contessa Matilde (1), figlia di Bonifazio della famiglia Malaspini, duca di Toscana. Alcuni scrittori inclinano in-

---

(1) Giacchè nè il dott. Miglior nè il suo predecessore nella direzione dello stabilimento balneario militare di Casciana, ascrivendo, giusta una antica tradizione, la fondazione di que'bagni alla contessa Matilde, hanno fatto parola della leggenda collegata a siffatta fondazione e riferita seriamente dal Bellincioni, dal Rustighelli e da altri, compreso il dottore James, il quale però, sia detto a suo onore e gloria, ha l'aria di prestarvi poca fede, noi ci varremo di questa circostanza per darne un rapido cenno, persuasi di far cosa grata ai nostri lettori.

La contessa Matilde, stando alla suenunziata leggenda, aveva un merlo molto agevole ed egregiamente ammaestrato che colmava di carezze ed a cui era affezionatissima, perchè esso, come il passero di Delia, cantato da Catullo: « *Ad solam dominam usque pipilabat* ». Ora avvenne che a quell'interessante volatile, non si sa per qual cagione, cadessero in breve spazio di tempo tutte le penne, ed ei si rimanesse come il gallo buttato da Diogene in mezzo alla scuola di Platone.

Il povero animale, umiliato e vergognoso di trovarsi così sconciamente ignudo, s'appigliò ad un partito disperato, abbandonò il castello della gentile sua padrona, e andò a nascondere il suo dolore e la sua miseria infondo ad un padule. Sia per eccessivo cordoglio, sia che un segreto istinto a ciò lo stimolasse, l'infelice merlo non faceva altro che ravvoltolarsi nella mota a mo' de' rospi. Dopo alcuni giorni di quell'infangatura, il corpo del meschino spennacchiato si rivestì di lanugine che si fece ognor più fitta e crebbe e si convertì in piume, sicchè dopo tre settimane di cura, il merlo rivestito a nuovo e guarito d'ogni male fisico e morale, fece ritorno alla sua signora, che nel rivederlo più nero e più pennuto e più allegro che mai, l'accolse colla maggiore esultanza possibile e colle più soavi dimostrazioni d'affetto.

Però siccome essa non aveva mai perduto di vista l'esule e l'aveva fatto spiare durante la sua assenza e l'era nota la particolarità dell'infangatura, la contessa Matilde attribuì la guarigione del merlo alla benefica azione di quel pantano — che insino allora avea goduto fama in paese di essere tutt'altro che salutare — e tostò vi fece costrurre uno stabilimento balneario che, grazie alla miracolosa cura che gli diede origine, si popolò sin da principio di dame e cavalieri bisognosi al pari del fortunato scuopritore dell'acqua di Casciana di rimpannucciarsi e di rimettere le penne perdute.

La crònaca non dice se raggiungessero pienamente il loro intento. Ma sussiste il fatto che d'allora in poi la riputazione di quelle acque si diffuse e si mantenne e che moltissimi infermi vi ritrovarono la salute.

Ci si venga poi a dire che i merli non son buoni che a fischiare!

Y.

vece a credere, che i suddetti bagni abbiano avuto origine in epoca anteriore a quella della presente loro fondazione. E che realmente questi bagni fossero tenuti in molta considerazione antecedentemente ai tempi della contessa Matilde, si potrebbe conghietturare da un Diploma dell'anno 1089 contenuto negli Annali Camaldolensi, in cui è detto che Ugone e Cecilia Conti dei Cadolingi donarono all'abbadìa di Morrona i bagni colla proprietà delle acque fino al fiume Cascina.

Pare per altro che assai ristretti dovessero essere i primi lavori fatti presso le terme di Casciana; perciocchè i più estesi, quelli che dettero alle medesime la forma di uno stabilimento balneario, è certo che furono fatti eseguire dalla Repubblica Pisana nel 1311 per ordine di Federigo da Montefeltro generale e signore di Pisa. Distrutto l'edifizio balneario nella guerra del 1362 fra i Pisani ed i Fiorentini, fu dopo vicende diverse riedificato dalla Repubblica Fiorentina, sotto il di cui dominio cadde Pisa. Il granduca Francesco I dei Medici nel 1582 ordinò e fece eseguire delle rimarchevoli restaurazioni. Altri lavori vi furono fatti verso il 1624, di cui le spese furono tassate su tutti quei comuni, che godevano il beneficio delle acque. Varie trasformazioni subirono successivamente queste terme nel 1767, e al tempo della regina d'Etruria, che fece costrurre i bagnetti, e nel 1823 e 24, in cui furono costrutti due bagni comuni, e furono coperti i crateri, finchè nel 1863 il Municipio di Lari, che ha la proprietà dei bagni, pose mano all'esecuzione di un nuovo progetto d'ingrandimento. Ma non appena esso ebbe terminata la prima parte dei lavori, si accorse, che la spesa per il compimento della seconda parte, eccedeva le risorse del comune, per cui accettò la proposta di un progetto d'affitto dello stabilimento, avanzatogli dall'attuale società concessionaria dei bagni, e

concluse con questa l'affitto per un canone annuo di di L. 9000, e col patto che si ultimassero i lavori, che furono in previsione valutati in L. 76,000. Talchè a cura e spese di questa società, composta di alcune distinte persone del paese, si è visto in breve tempo sorgere il nuovo stabilimento, che per l'elegante sua architettura, per la grandiosità delle sale del casino, per la ricchezza dei bagnetti e vasche, tutto in levigatissimo marmo di Carrara, e per le molte comodità di cui è fornito, può reggere al confronto dei migliori istituti balneari d'Italia.

Appiè dei ridenti colli di Parlascio e di Vivajo, in mezzo alle amene convalli di Casciana e dell'Era, giace il paese di Bagno d'Aqui sopra una collina rivestita in alcune parti di rigogliose viti o di fertilissimi olivi; in altre affatto ignuda. In mezzo a questo paese trovansi i bagni detti d'Aqui, oggi più comunemente conosciuti col nome di bagni di Casciana, per la loro prossimità con quest'ultimo borgo, anch'esso come l'altro, frazione del comune mandamentale di Lari nel circondario e provincia di Pisa.

Il detto paese è diviso in due distinte parti, una superiore, inferiore l'altra. La prima, sebbene faccia parte integrante dello stesso paese, porta il nome di Petraja ed è la sola, che costituì un tempo l'antico castello d'Aqui, la cui estesa giurisdizione sopra altri paesi, chiamavasi Corte Aquisana. Questo castello, in cui esisteva, fino dalla più remota antichità, uno spedale, sotto il titolo di S. Bartolomeo, che fu soppresso nel 1750, era signoria dei conti Codolingi, che nel cadere dell'undecimo secolo lo rinunciarono in parte ai monaci di Morrona, dai quali venne in potere degli arcivescovi e quindi della repubblica pisana, alla quale fu tolto da quella di Firenze, ed incorporato nel suo dominio l'anno 1406.

L'altra parte del paese, inferiore, che è quella in cui scaturiscono le sorgenti termali e dove ora abita la maggior parte della popolazione, sembra che abbia avuto origine da quando le terme cominciarono a prendere forma di stabilimento balneario. Questo paese dista 10 miglia da Pontedera; 4 miglia da Lari; 21 da Pisa; 24 da Livorno e 46 miglia da Firenze.

L'accesso a questo paese si ha facile da due tronchi di strada ferrata. L'uno è il tronco Firenze-Livorno, l'altro è Livorno-Fauglia. Più facili sono le comunicazioni da Pontedera, ove è copia di vetture abbastanza buone, mentre che da Fauglia non si può profittare che di pochi, sebbene comodi veicoli e per ora appena sufficienti a chi vi accorre dalla parte di Livorno e dalla Maremma. Da ambe le parti il tempo per giungere ai bagni è da un'ora a un'ora e mezza.

Il terreno di bagni di Casciana e delle sue adiacenze appartiene ai depositi terziari tanto subappenninici, quanto miocenici collegato con quelli derivanti dallo sfacelo dei monti circonvicini.

Il clima vi è dolce, temperato e piacevole, venendo l'aria nell'estate, per l'ordinario, rinfrescata dai venti occidentali o marittimi, che quasi periodicamente sogliono soffiare nelle ore più fervide del giorno, mitigando così il calore nel tempo delle bagnature. Perlochè la salubrità del clima è presso a poco eguale a quella delle circostanti colline; e se vien fatto d'incontrare talvolta dei febbricitanti, ciò ordinariamente si verifica in persone, che nel tempo della mietitura del frumento vanno in Maremma, d'onde bene spesso qui ritornano colle febbri colà acquistate.

La popolazione è robusta, vivace, industriosa e di buona indole; e si compone di 1400 abitanti, fra i quali riscontransi molti vecchi.

La campagna all'intorno dei bagni è abbastanza

amena e ben coltivata ed abbonda dei principali prodotti; ed in specie le viti e gli olivi vi prosperano assai bene da dare un buon prodotto. Vi abbondano i frutti benchè serotini nel maturare; scarseggiano invece gli erbaggi, che in gran parte vengono recati da fuori. Gli alimenti sono salubri, buono il pane, ottima la carne.

L'acqua potabile lascia molto a desiderare. Vi sono diverse sorgenti, di cui la migliore, relativamente, è quella del fichino essendo la meno ricca di sali a basi di calce e specialmente del solfato; indi viene quella del fontino. La peggiore poi è quella della fonte pubblica.

Dal fondo ghiaioso di un vasto cratere, circondato dalla fabbrica dello stabilimento, sorgono le acque termali di Casciana unitamente ad una notevole quantità di bolle gazose, costituite da gaz azoto che quasi costantemente attraversando la massa dell'acqua vengono a rompersi sulla sua superficie, dove vedesi galleggiare una materia di colore ocraceo o rossiccio, molto leggiera e come spumosa, qualificata da alcuni scrittori per materia pseudo-organica. La quantità dell'acqua che passa per naturale efflusso attraverso lo stabilimento ascende in media a litri 1800 per minuto nel corso delle 24 ore.

L'acqua di Casciana è limpidissima, trasparente e tale si conserva anche lasciata per lungo tempo a sè stessa in vasi chiusi; essa riveste le ghiaie che ricoprono il fondo del cratere, ed anco le pareti dei bagnetti di uno strato di ocra giallastra, la quale tinge dello stesso colore e covre di ruggine, qualunque corpo che resti per qualche tempo a contatto di queste acque od in esse immerso. Questa colorazione indurrebbe a credere che l'acqua contenga una quantità di ferro ben superiore a quella che effettivamente contiene. Lo che si spiega, come avverte il Targioni-Tozzetti « dal con- « vertirsi il carbonato di protossido di ferro in pe-

« rossido, appena l'acqua risente l'azione dell'ossigeno « atmosferico, e così separandosi dalla medesima, « forma una colorazione ocracea vistosissima nei luoghi « ove l'acqua rimane per un certo tempo ». L'acqua in discorso è inodora e di un sapore leggiermente stitico; la sua temperatura nel cratere è di gradi 35,40 del termometro centigrado, e di qualche grado meno nei bagnetti, in causa del raffreddamento, benchè limitato che essa subisce a misura che si dilunga dalla sua sorgente per distribuirsi ai diversi ricettacoli dello stabilimento; perlochè l'Orosi constatò una massima temperatura di gr. centigr. 35,40 ed una minima di gr. centig. 33,90, la quale ultima è data dall'acqua delle così dette tinozzine, che più degli altri ricettacoli distano dal principale cratere.

Per quanto molto studiate le acque termali di Casciana, pure non è che in questi ultimi tempi, che si è potuto instituire un'accurata analisi quantitativa delle medesime. Di fatto tutto quanto ne hanno detto intorno alla chimica loro costituzione il Zambeccari nel 1712, il Bellincioni nel 1742, l'Hæfer nel 1787, misura la portata delle cognizioni di quei tempi, ben lontane dal raggiungere lo scopo di una vera analisi. In tempi ai nostri più vicini, altre più diligenti analisi di queste acque furono fatte dal chimico fiorentino prof. Gasperi nel 1826, dal Giuli nel 1835. Dappresso a queste succedono le analisi del prof. Targioni-Tozzetti nel 1849, del Matteucci nel 1854, ed in ultimo quelle più recenti degli illustri chimici Orosi e Tassinari, i quali giunsero finalmente a stabilire la quantità del ferro contenuta in queste acque, che fin qui nei saggi analitici era rimasta indeterminata. Secondo le analisi di questi due illustri chimici la composizione dell'acqua delle terme di Casciana sarebbe la seguente.

In litri 300 *d'acqua per un bagno.*

Azoto	Cent. Cub.	444,010
Acido carbonico	» »	967,770
Solfato di calce	Grammi	523,17
Carbonato di calce	»	100,35
Carbonato di magnesia . . .	»	6,96
Carbonato di ferro	»	1,02
Solfato magnesico	»	90,48
Solfato sodico	»	27,80
Cloruro sodico	»	7,80
Cloruro magnesico	»	5,40
Ammoniaca	»	0,45
Acido silicico	»	11,55
Ossido alluminico	»	2,46
Materia organica	»	0,63
Residuo complessivo . . .	»	878,07
Acqua pura	Litri	299,12

Queste acque sono state in epoche diverse studiate ed illustrate da molti autori. Incominciando dai più antichi, Gentile da Foligno nel 1310 lodò le sorgenti Aquisane come quelle che contenendo molto ferro e allume conferivano alla salute. Un secolo appresso, illustrolle Ugolino da Montecatini, che scrisse di aver veduto prodotti *mirabiles effectus* da queste limpidissime fonti. Parlarono eziandio del bagno d'Aqui il medico padovano, Savonarola, verso la metà del quindicesimo secolo, ed il medico faentino Mengo Bianchelli nel 1513. Nè sfuggirono queste sorgenti alle indagini del celebre anatomico modenese, Gabriello Falloppio, il quale nel 1556 scrisse un trattato *de medicatis aquis atque de fossilibus*. Egli nel far menzione di queste sorgenti nega alle medesime qualunque elemento mineralizzatore, ed afferma che d'altro non constano che d'acqua potabile e pura (*aqua potabilis pura, dulcis et cocta*).

E per dire ulteriormente di coloro, che nella successione dei tempi con lode cotinuata tennero in pregio queste acque, ricorderò il Mellini, l'illustre medico e naturalista Cesalpino, il Rustigalli, il Zambeccari, il Bellincioni, e non pochi altri non meno distinti che via via successivamente a questi ne parlarono fino al secolo presente, in cui comparvero i lavori pubblicati dal Gazzeri, dal Giuli, dal Targioni-Tozzetti, ed in ultimo le due più recenti operette, una delle quali del dott. Prospero Chiari, ora direttore sanitario dello stabilimento e l'altra del dott. Gaetano Magroni, nella quale estesamente tratta delle facoltà medicinali e delle più utili applicazioni di queste acque nella cura di molte malattie.

Le acque delle terme di Casciana si applicano sotto forma di bagno o di doccia. Nei tempi passati si usavano internamente nelle malattie del fegato, nella renella nei calcoli, ma non si tardò ad abbandonarle per tal uso, poichè la grande quantità di solfato di calce, che le medesime contengono, le rende pesanti, indigeste e perfino nocive. Attualmente in questi casi si fa uso in loro vece di una sorgente di acqua fredda assai ricca di acido carbonico e credesi anche di ferro, la quale trovasi a poco più di un miglio di distanza dai bagni sulla riva sinistra del torrente Riguardio. Per cura del sig. Enrico Taffi proprietario di Casciana, è stata quest'acqua allacciata in un adatto serbatoio, onde farla servire agli usi cui si destinano internamente tante altre varietà d'acque acidule: ma in mancanza di un'accurata analisi nulla può finora dirsi intorno alla sua reale virtù terapeutica.

In questo stabilimento non vi sono fanghi. Il dottor Chiari, che tenne per molti anni in affitto questi bagni, e che ora è direttore sanitario dello stabilimento, si è in alcuni casi servito per fare le fangature, della materia

ocracea, come spumosa, che si vede galleggiare sulla superficie dell'acqua, specialmente nel cratere, la quale materia, secondo l'analisi chimica del prof. Orosi, sarebbe composta di solfato di calce, d'ossido ferrico e di carbonato di calce. Raccolta questa sostanza mediante un setaccio, spontaneamente disseccata, poi mescolata coll'argilla, formerebbe giusta il dott. Chiari una massa pastosa e dotata di sufficiente tenacità d'aderenza. La quantità però di questa materia è assai scarsa; essa involve a proporzione del suo apparente volume una notevole quantità di gas, talchè quando vuolsi raccogliere riducesi ad una quantità bene esigua.

Le immersioni si fanno alla temperatura normale dell'acqua, ed occorrendo anche al disotto, a seconda degli scopi terapeutici, che si vogliono ottenere. Su questo riguardo fa d'uopo sapere che i bagnetti sono distinti in sezioni (4) secondo la temperatura dell'acqua, la quale si raffredda in ragione della distanza che percorre dalla sorgente, e ciò fino alla 2ª sezione, ove la perdita del calorico è minima. Si ha poi la 3ª sezione ove la perdita è alquanto maggiore, ed ivi non solo si può mitigare la temperatura, ma anche la composizione, poichè in questa sezione vi è la comodità di un getto di acqua comune. Nei bagnetti di 4ª sezione si ha poi l'acqua resa di più mite temperatura per la massima distanza, che percorre, ed altresì per la miscela, che se ne può fare con acqua condotta artificialmente dal cratere in apposita vasca, ove soggiornando si raffredda.

La durata del bagno varia a seconda dei casi. Come media è stabilita quella di mezz'ora, e come massima di un'ora. Vi sono poi certi casi, specialmente di malattie della pelle, nei quali si crede confermata dall'esperienza l'utilità di protrarre lungamente le immersioni fino alla tolleranza del paziente. Racconta su questo proposito il Rustigalli che ogni anno si vedeva accadere, che

alcuni ammalati ostinatamente stavano otto giorni e otto notti immersi nell'acqua, ed anco di un tal Bartolomeo Bresciano, il quale tutto pieno di piaghe e di croste, e non trovando altro sollievo che nella immersione, non volle più uscire nè notte, nè giorno, finchè non fu guarito, e vi stette trenta giorni non interrottamente.

Le acque di Casciana appartengono alle solfate-calciche. Esse hanno un'azione stimolante e tonica, che si può in parte attribuire al carbonato di ferro in esse contenuto, comunque debba desumersi la virtuale azione terapeutica delle acque termali, non intrinsecamente per l'uno o per l'altro dei loro materiali in modo esclusivo, ma piuttosto dal complesso di tutti i loro elementi organici, od inorganici, fissi o volatili, non meno che dalla loro termalità.

La prima sensazione che si ha dall' immergersi in questi bagni, è quella di una specie di oppressione di respiro, accompagnata da lieve vertigine, ma è fugacissima e ben presto succede uno stato di benessere, che spiega come taluni nei tempi addietro facessero nel bagno così lunga dimora. Onde è che in ragione della temperatura, e dell'accennato immediato fenomeno dell'immersione, che probabilmente si deve al gas acido carbonico, che dalle acque emana, non è prudenziale esporre a questa cura i malati che soffrono di asma o per affezione polmonare, o per vizio cardiaco. In questi casi in cui nè il circolo, nè la respirazione siano liberi appieno, giova moderare la temperatura dell'acqua coi mezzi già accennati.

Da tempi assai remoti vennero queste fonti usate in molte malattie, ma ad esse, siccome alla maggior parte delle acque termali, è stata attribuita da alcuni medici troppa efficacia per applicarle a tutte le infermità ostinate. Non è perciò a tacersi che fra i tanti scrittori che illustrarono le terme di Casciana, alcuni

ve ne furono che dissero troppo della loro potenza curativa, rappresentandole spesso come il non plus ultra della medicina, come il rimedio universale. Promettendo così più di quello che si può mantenere restano spesso deluse le speranze dei poveri malati, anche a grave danno della reputazione delle acque medesime. « L'attribuire alle acque termali e minerali, « scriveva giustamente il Barzellotti (*Delle acque minerali « di Chianciana*), la virtù di risanare tutte le infermità, « siccome in addietro comunemente facevasi dagli scrit- « tori di esse, è un far loro perdere il merito reale che « hanno anzichè di accrescerne grido e fama. Ogni « medico che presiede all'uso di esse, dovrebbe con « franchezza e lealtà descrivere quei casi nei quali non « si sono trovate efficaci ».

Decisamente le acque di Casciana riescono efficaci nelle affezioni reumatiche, tanto muscolari chè articolari, croniche, generali o parziali, come pure in talune sequele di esse; nelle nevralgie, o prodotte da causa reumatica, o da impoverimento nella massa del sangue; in certi postumi di lesioni traumatiche, e particolarmente negli spandimenti, rigidezze articolari e dolori superstiti a ferite, fratture, distorsioni sofferte. Giovano anche in talune varietà di malattie cutanee, segnatamente nell'erpete e nell'eczema.

Il locale che la Società concessionaria dei bagni ha messo a disposizione dell'amministrazione militare per il ricovero dei nostri soldati occupa tutto il piano superiore del lato meridionale dello stabilimento. Esso si compone di una lunga corsia, che dà accesso a un seguito di stanze, di cui quelle destinate per alloggi possono complessivamente contenere trenta uomini di truppa e non più di 10 ufficiali. Però il numero di questi ultimi essendo stato in quest'anno considerevolmente aumentato, e portato in una muta (5ª) fino

a 17, si dovette prendere la determinazione di alloggiare il distaccamento della compagnia di sanità fuori dello stabilimento in due camere all'uopo locate, onde così mettere a disposizione degli ufficiali le due stanze da esso occupate; e ciò non bastando, si è dovuto per necessità mettere perfino tre ufficiali in camere che non hanno la capacità voluta per potervi alloggiare senza disagio.

Il numero dei militari che vennero in quest'anno ricoverati nello stabilimento balneario di Casciana fu di 144, ripartiti in 57 ufficiali e 87 uomini di truppa. Però questa cifra è inferiore a quella degli ammessi, che stando agli elenchi d'ammissione approvati dal Ministero della guerra ascendono a N° 77 ufficiali e N° 97 uomini di truppa. Vi è quindi stata una differenza in meno nei curati di N° 20 dei primi e di N° 10 dei secondi.

Fra gli ufficiali che non interyennero, dieci rinunziarono ufficialmente per vari motivi, ed uno venne bensì ai bagni, ma non profittò nè dell'alloggio, nè del trattamento dello stabilimento militare.

Ebbero luogo cinque mute della durata di venti giorni ciascuna.

	Ufficiali	Uomini di truppa
Nella 1ª muta si curarono	N° 10	N° 23
Id. 2ª id. id.	» 12	» 18
Id. 3ª id. id.	» 13	» 16
Id. 4ª id. id.	» 8	» 15
Id. 5ª id. id.	» 14	» 15
Totale	N° 57	N° 87

Fra i curati N° 106 fruirono dei bagni per la prima volta; N° 26 per la seconda; N° 8 per la terza e N° 4 per la quarta volta.

Di essi, 45 erano affetti da malattie reumatiche, artritiche, o da postumi di esse; 15 da nevralgie, la

più parte ischiatiche; 46 da postumi di lesioni traumatiche, 21 da diverse varietà di morbi cutanei; 4 da reliquati di sifilide; 6 da affezioni derivanti da discrasia scrofolosa, 7 da morbi diversi o loro sequele.

I risultati della cura furono relativamente più felici nel gruppo delle affezioni reumatiche, che non negli altri gruppi. È anzi nelle malattie di tal gruppo che le acque di Casciana godono meritamente fama di rimedio quasi sicuro, vedendosi talvolta individui che non possono camminare, lasciar poi lo stabilimento guariti. Di 45 casi di dette malattie 14 guarirono, 24 migliorarono e 7 rimasero senza effetto. A questi ultimi appartengono due casi di coxite, dei quali uno in individuo scrofoloso; uno di osteoperiostosi; uno di idrartro; uno di artrite gottosa, ed un altro di artrite cronica da vizio reumatico.

Quello poi che osservai in questo genere di infermità dolorifiche, si è che i dolori vengono qualche poco aggravati, od anche risvegliati, se sopiti, dopo l'uso dei bagni. Ad alcuno è convenuto perciò di sospendere la bagnatura e rinnovarla poi per risentirne tutto il benefizio.

Giova poi notare che i migliori effetti sonosi ottenuti nelle affezioni reumatiche croniche, dove il tempo o l'arte hanno tolto ogni residuo di eretismo vascolare locale o generale, come pure in quelle forme reumatiche semplici e legittime che conservano stretta relazione colle variazioni atmosferiche. Nei casi invece in cui la condizione reumatica era associata alla sifilitica, non si ebbe altro vantaggio che quello, notato dagli autori, di togliere la sifilide reumatica che la mascherava. In due di questi casi che nel quadro figurano nel gruppo delle affezioni sifilitiche, i dolori si esarcebarono in modo tanto grave che fu dato consiglio ai pazienti di abbandonare i bagni e di conti-

nuare invece nella cura specifica, che non era stata praticata a sufficienza.

Soddisfacenti risultati si ebbero anche nei postumi di fatti traumatici. In essi maggiori furono i vantaggi della cura termale, quando il difetto funzionale non era inveterato, e dipendeva piuttosto da lunga inazione dei membri, da rigidezze articolari o da leggiere aderenze di tessuti senza preceduta grave perdita di sostanza.

Abbastanza proficua riuscì la cura termale nelle affezioni nevralgiche; su 15 affetti da tali affezioni, si ebbero 2 guariti, 7 migliorati, 6 senza successo. Figurano fra questi ultimi due casi di paresi ed uno di tremore cronico generale prodotto da intossicazione metallica.

Poco o nessun giovamento vi trovarono le affezioni cutanee d'origine parassitaria, quali la sicosi e la pitiriasi versicolore; e nulla anche fecero queste terme in un caso ei erpete zoster, ed in altro di erpete ulceroso o rodente. All'incontro tornarono assai utili nelle più benigne forme dell'erpete e nell'eczema.

Ben poco efficace e quasi infruttuosa riuscì in complesso la cura nei morbi sostenuti da discrasia scrofolosa, come pure affatto nulla giovò in due postumi di flemmone, in un'orchite cronica, ed in un caso di atrofia muscolare progressiva.

Durante la stagione balnearia si ebbero due casi di febbre gastro-saburrale, e tutti e due su individui che aveano commesso errori nel regime dietetico. Uno di questi apparteneva alla prima muta, l'altro alla terza. In ambedue la febbre si manifestò nei primi dieci giorni del trattamento termale. Curati nello stabilimento stesso, questi infermi ben presto si rimisero in salute, e poterono così ripigliare le interrotte operazioni termali.

Tre fra gli ufficiali dovettero interrompere definiti-

vamente la cura, quando già ne erano più o meno al termine. Uno di questi affetto da vaghe reumatalgie fu costretto ad abbandonare lo stabilimento in causa della maggior frequenza, con cui dopo l'uso dei bagni, lo tormentavano gli accessi di asma, cui già andava soggetto in conseguenza di ricorrenti iperemie bronchiali.

I due ufficiali erano affetti da dolori osteocopi, e dovettero interrompere il trattamento per l'aggravamento dei loro dolori, cui in uno di essi si aggiunse la riacutizzazione di un antico catarro di stomaco.

Degli individui di truppa due soli dovettero riparare allo spedale militare di Livorno. Uno fu il soldato Pentecoste del 1° reggimento artiglieria, il quale, quasi al termine della cura per cronico reumatismo articolare, mentre pareva tendere a miglioramento, venne ad un tratto, senza manifesta cagione, sorpreso da fenomeni di endocardite. L'altro e stato il marinaro De-Fanti Giovanni, e questi riparò all'ospedale per grave esacerbazione subìta dai suoi dolori osteocopi negli ultimi giorni del trattamento termale.

Firenze, 28 ottobre 1875.

Il maggiore medico
MIGLIOR.

L'efficacia dell'acque termo-minerali di Casciana è omai anche nel campo militare stabilita ed esattamente apprezzata. Sarebbe opportuno si attuassero, e lo si potrebbe, anche le relative fangature.

Il direttore di sanità
BAROFFIO.

CONTRIBUZIONE

ALLA

TERAPIA DELLE PIAGHE

ESPERIMENTI CLINICI D'INNESTO EPIDERMICO

I.

L'innesto epidermico, quale mezzo terapeutico atto a favorire la cicatrizzazione delle piaghe, conta ormai da Reverdin in poi, non pochi esperimentatori e numerose illustrazioni. Io ritengo tuttavia che non sarò per fare cosa discara a voi, stimatissimi colleghi, se oggi trattengo per qualche istante la vostra attenzione su questo argomento cercando di compiere l'incarico ricevuto di leggere, cioè, nella conferenza del mese in corso, a norma del vigente Regolamento.

Spiacemi assai, che la ristrettezza del tempo accordatomi, non mi permetta di presentare un lavoro ben fatto e quale io penso avrebbe dovuto essere degno dell'argomento e di queste scientifiche conferenze. Trattasi di tre casi d'innesto epidermico riuscito in piaghe torpide, con poca o nessuna tendenza alla cicatrizzazione. Il primo esperimento, data dal 1870, nell'ospedale militare di Palermo, allorchè mi trovava a sosti-

tuire il capitano medico dott. Bonalumi, capo-sezione di chirurgia. Di quello però non posso compilare la storia particolareggiata, avendo perduto in viaggio con altre carte le note relative; non pertanto trovandolo anch'esso degno d'interesse, mi permetterò di ricordarlo almeno per sommi capi.

II.

L'innesto epidermico in quel caso, venne fatto su di una larga piaga suppurante allo stato di stazionarietà al perineo, seguìta a cangrena, in un soldato che da qualche mese era ricoverato in quello spedale militare. I lembi dell'epidermide furono tolti per trasfissione dalla faccia interna della coscia dello stesso soggetto, appostati colla loro superficie di taglio sul fondo della piaga e mantenutevi da listerelle di cerotto per circa cinque giorni; passati i quali e smedicata la piaga, si trovarono quegli innesti quasi tutti attecchiti. In seguito essi subirono i progressivi mutamenti che d'ordinario si osservano nella riproduzione dell'epidermide ai contorni delle piaghe od ai dintorni delle isole di cicatrice. Per la qual cosa si ebbe una facile e regolare riparazione, rimanendo per qualche tempo al posto della piaga una cicatrice molle ricoperta da una epidermide sottile, rossogrigia, lucente e facilmente escoriabile.

Un secondo caso analogo a quello è stato curato l'anno scorso nel riparto chirurgia dal sig. dott. Brezzi e per gentile consenso di quel capitano medico ne annotai la qui unita storia, approfittando dei dati a ciò favoritimi.

Cillerano Giacomo, soldato del 6° regg. cavalleria, d'anni 26, nato da sani genitori a Caltagirone, provincia di Catania, entrava addì 7 dicembre 1874 in

questo spedale militare per ulcera venerea al glande e bubbone a sinistra.

Giovane dotato di buona costituzione, temperamento linfatico sanguigno, non rammentava alcuna affezione d'entità, ed il suo male venereo non datava che da otto giorni.

Fu curato con gli ordinari argomenti di quella specialità medica: apertogli addì 18 il bubbone e medicato di conseguenza non offriva alcun che d'interesse.

Addì 24, senza causa nota, venne preso da febbre gagliarda, preceduta da brividi, sete viva, anoressia, con lingua patinosa a orli rossastri; la piaga del bubbone aperto si fece tomentosa, a margini scollati e la suppurazione diminuì notevolmente. Ventiquattr'ore dopo manifestossi ai dintorni della piaga stessa una risipola flemmonosa, che in breve guadagnò le regioni iliaca ed inguino-crurale a sinistra, la scrotale e quella del pene; la febbre poi assunse il tipo continuo remittente. La resipola, mentre si risolse in alto, nelle parti declivi invece si fece cancrenosa, dando luogo ad una vasta escara che oltre la cute invadeva l'aponeurosi superficiale di ben due terzi del pene, di quasi tutta la regione perineale anteriore e di tutti gl'integumenti scrotali. Caduta l'escara rimanevano i testicoli allo scoperto in mezzo all'estesa piaga superstite. Dopo 4 settimane circa di febbre, d'anoressia, di stato gastrico con profondo avvilimento di forze, d'abbandono, d'apatia, con abbondanti suppurazioni, le condizioni generali dell'individuo erano molto gravi, ad onta dei tonici, degli eccitanti e degli analettici usati. Così pure la piaga, stante le suddette condizioni generali, non mostrava alcuna tendenza alla riparazione, che per solito succede rapida invece in simili casi di cangrena; la sua marcia si manteneva abbondante, fluida e d'aspetto quasi sanioso ed il fondo non mostrava che in

piccoli punti qualche rara granulazione. Vennero impiegate varie e diverse medicazioni, ma tutte con poco o nessun benefizio. Vedendo quindi come la guarigione nella detta piaga si facesse aspettare con deperimento dell'individuo, venne al prefato dott. Brezzi la felice idea di sperimentare il trapianto epidermico e addì 20 gennaio incominciò ad intraprenderlo. Esportò per trasfissione dei piccoli lembi d'epidermide dalle braccia di un robusto infermiere, applicò quei lembetti su quelle poche granulazioni che esistevano, assicurandoli con listerelle di cerotto. Addì 28 levando la medicatura vennero trovati tre innesti epidermici definitivamente attecchiti sulla piaga della parte del pene, altri sei su quella del testicolo destro, e due su quella del sinistro. Vista la buona riuscita del primo esperimento non indugiò il prefato capo-riparto a ripeterlo in vari punti circonvicini. In seguito tutti quelli che erano già attecchiti si trovavano sempre più dilatati in forma di isolette epidermiche che si estendevano in superficie, lasciando dietro a loro uno strato di cuticola che andava progressivamente a ricoprire il fondo della piaga.

Durante quelle fasi, la suppurazione diminuiva, facendosi omogenea e di buona indole, finchè in breve andò cessando del tutto e la superficie della piaga stessa a poco a poco si ricoperse di una nuova epidermide cicatrizzandosi completamente. Col cessare la suppurazione il Cillerano si rifece anche nelle condizioni generali; l'appetito, la nutrizione e le forze ritornarono; tanto che addì 10 marzo fu in grado d'andarsene guarito in congedo illimitato.

Il terzo esperimento si riferisce ad un caso occorso nel riparto del cav. Tunisi, maggiore medico, ed eccone la storia.

Di Marco Domenico di anni 22, nato da sani genitori

in S. Arcangelo, su quello di Potenza, soldato nel 71° reggimento fanteria, sofferse in sua casa di febbri miasmatiche e da soldato venne colto da morbillo, dal quale si liberò in 20 giorni senza riportare alcuna conseguenza; poi contrasse un'ulcera venerea al fremulo prepuziale, della quale guarì in 7 giorni senza che gliene rimanesse traccia e fosse disturbato da manifestazioni d'infezione costituzionale successive.

Nell'agosto 1874 cadde ammalato in Venezia da reumatismo poliarticolare acuto febbrile che incominciò dalle piccole ed invase anche le grandi articolazioni delle estremità. Dopo 57 giorni di cura venne inviato convalescente al proprio reggimento in Padova.

Il 2 ottobre entrò in questo spedale con fenomeni di tumore bianco in primo stadio al ginocchio destro e di periosto-osteite della tibia allo stesso lato. Durante la cura fu colto da resipela flemmonosa alla stessa gamba, che diede luogo ad ascessi, a seni fistolosi e ad una larga piaga. Sopraggiunse poi al Di Marco un processo d'osteo-sinovite al gomito sinistro, che percorse in breve tempo tutte le fasi che caratterizzano il tumore bianco misto, fino all'ultimo stadio; con corrosioni capsulari e cartilagine, scopertura e carie dei capi ossei, infiltrazione e degenerazione dei tessuti molli periarticolari, per cui addì 25 novembre p. p. venne amputato al terzo superiore del braccio stesso. Nessuno inconveniente si ebbe a verificare durante l'atto operativo.

La lunga degenza nell' ospedale, le abbondanti suppurazioni, accompagnate da febbri vespertine, sudori profusi, anoressia, ecc. aveano gettato l'individuo in uno stato notevole di marasmo, per il quale era tenuto sospeso il pronostico. Tanto più che alla gamba destra rimaneva ancora aperta, in seguito ai processi surriferiti, una vasta piaga, la quale mantenevasi allo

stato di stazionarietà, tanto per causa delle condizioni generali, quanto ancora per due centri di carie rimasti sotto la tuberosità tibiale. Quella piaga invadeva con limiti irregolarmente stellati il lato interno, l'anteriore e quello esterno in un perimetro di circa 40 centimetri, con due seni fistolosi insinuantisi sotto a lembi di pelle minata da connettivo mortificato. Il fondo della piaga in alcuni punti soltanto presentava qualche bottone carneo granuleggiante, mentre nella massima estensione era pavimentato da tessuto connettivo mortificato; inoltre la suppurazione si manteneva abbondante e prosciolta e tanto il processo carioso quanto quello della piaga rimanevano affatto insensibili ad ogni sorta di trattamento. Per qualche tempo venne impiegato anche l'apparecchio alla Baynton, ma anche quello senza alcun risultato. Si pensò quindi di provare il trapianto epidermico onde limitare almeno l'estensione di quella estesa soluzione di continuo suppurante. Il materiale d'innesto venne tolto dalla faccia palmare di una mano sana, esportando per dissezione con una lancetta dei lembicciuoli d'epidermide del perimetro di circa un centimetro, procurando di arrivare il più possibile sulla rete del Malpighi, onde esportare delle cellule giovani e nucleate di quello strato. Si trovò preferibile il metodo a dissezione, poichè con esso si può limitare meglio ed a volontà con piccoli tagli lineari la profondità che si desidera, riuscendo così il lembo pressochè in totalità del medesimo spessore; mentre invece con quello a trasfissione succede che, nelle parti centrali il lembo si trovi più grosso che in quelle periferiche. Tali lembetti d'epidermide, vennero distesi sulla superficie delle granulazioni, facendoli poggiare colla loro faccia profonda e lasciando libera quella superficiale; ciò allo scopo che gli strati epidermoidali più giovani e nucleati si trovassero in contatto cogli elementi delle

granulazioni stesse preferendo di queste le zone più rilevate.

Disposto così un certo numero d'innesti, venne applicata una fasciatura alla Baynton e lasciato tutto a sè per 5 giorni; passati i quali e rimossa la detta medicazione, si trovarono due soli innesti attecchiti, mentre gli altri erano scomparsi.

Nei punti d'innesto riuscito, notavasi che gli strati d'epidermide erano divenuti opachi ed avevano assunto un colore grigio bluastro; e mentre eransi fatti tumidi e grossi da una specie d'imbevimento od infiltramento torbido, essi trovavansi degenti sopra un piano più depresso di quello su cui erano stati messi, anche in confronto della rilevatezza dei bottoni circostanti. Praticati nuovi trapiantamenti epidermici su di altri punti della piaga venne rifatta la medicazione e nel medesimo modo gl'innesti furono ripetuti varie e diverse volte, ogni cinque o sei giorni.

Altri trapiantamenti vennero eseguiti sulla piaga del moncone del braccio sinistro, ma senza alcun successo. In quelli della piaga alla gamba destra invece si osservarono ad ogni medicazione dei progressivi cambiamenti. I lembi trapiantati dal bianco-bluastro divenivano d'un colore bianco-giallastro o grigio, e mentre nelle zone centrali erano ispessiti ed opacati, agli orgli invece si facevano quasi trasparenti, sottili e di colore bluastro cupo; più tardi poi si assottigliavano in totalità per progressivo assorbimento dell'infiltrazione torbida che li ingrossava, assumendo la levigatezza e la lucentezza del giovane epidermide e tutto l'aspetto delle isole di cicatrizzazione. Ai dintorni di quella specie di isole si scorgevano colla lente delle piccole propagini irregolari, reticolate, date probabilmente da sviluppo di nuovi vasi che si confondevano fra le granulazioni circostanti a guisa di radichette. Di mano in mano che progrediva

la riproduzione epidermica dai punti d'innesto, la suppurazione diminuiva sempre più, si faceva più densa, omogenea e di buona indole. In questo modo ogni punto dell'innesto costituivasi isola di cicatrizzazione e subiva le sue fasi regolari come se là fosse rimasto illeso un tratto di reticolo malpighiano; le quali isole poi, allargandosi, si mettevano in rapporto, o fra di loro, oppure cogli orli della piaga, di maniera che, in breve tempo, quasi tutta la superficie suppurante si copriva di uno straterello di epidermide molto sottile, levigato e lucente, semidiafano, di un colore rosso-bluastro per la trasparenza del tessuto connettivo cicatriciale sottostante, ancora rosso, molle e congesto.

Ottenuta così la cicatrizzazione di una notevole estensione di quella vasta piaga, si è poscia dovuto spaccare un seno fistoloso molto profondo al lato interno, poco sotto la tuberosità della tibia e la nuova piaga rimastavi sta seguendo ora un andamento affatto regolare. Attualmente anche la carie della tibia si è molto limitata e lascia sperare una prossima guarigione; la piaga al moncone del braccio si è cicatrizzata e le condizioni generali del Di Marco sono molto migliorate; dacchè la febbre è scomparsa completamente da molti giorni, l'appetito è ritornato e la nutrizione si è totalmente rifatta.

III.

Per quanto l'attecchimento dell'innesto epidermico siasi verificato in tutti e tre gli esperimenti suesposti, pure è indubitato non essere possibile di calcolare esattamente l'influenza che esso possa aver esercitato nella cicatrizzazione di quelle piaghe. Ciò tanto più che, erano piaghe successive, od a cancrena, od a resipola flemmonosa, le quali per solito, superata l'acuzie, decor-

rono a più o meno rapida guarigione; furono altresì usate contemporaneamente varie medicazioni, che possono non essere state estranee alla riuscita.

Nondimeno, anche senza voler negare una favorevole influenza attribuibile alle sopraccennate medicature diverse, od alla forza spontanea della natura, non si potrà certamente far dipendere dal concorso di queste la pullulazione delle isole di epidermide importatevi, come si è visto, cogli innesti. Inquantochè la distruzione avvenuta per la suppurazione è stata tale e tanta da escludere la permanenza dello strato malpighiano in isole circoscritte, quali resterebbero nelle scottature per l'ineguaglianza della sfera d'azione del caustico. Nei casi surriferiti difatti non si videro formarsi le dette isole prima degli innesti epidermici, per quanto le altre medicazioni fossero state antecedentemente impiegate.

In questi tre casi si ebbe campo d'osservare alcuni utili particolari.

La nuova epidermide che si riprodusse sulla cicatrice in seguito al trapiantamento rimase per qualche tempo sottile, assai delicata e facilmente escoriabile; nonchè il sottostante connettivo si conservò molto tempo rossastro, molto spugnoso, irrorato dal circolo saguigno persistente. Queste condizioni veramente poco favorevoli all'innesto epidermico, si possono considerare inevitabili; poichè, se la pelle e gli altri tessuti distrutti in una piaga vengono sostituiti, per processo spontaneo di riparazione, da connettivo cicatriciale, ciò non accade che gradatamente e l'epidermide non vi si rifà fintantochè il nuovo tessuto di cicatrice non siasi coartato su se stesso e non siasi fatto abbastanza compatto, per mezzo del graduale strozzamento dal circolo sanguigno che lo irrorava.

Così quel tessuto perdendo dei materiali acquosi, si riduce molto in superficie, ravvicina fra loro le parti

sane, e con ciò lo strato d'epidermide che si riproduce per processo spontaneo è più limitato in superfici, ha il tempo di farsi resistente e non copre che una cicatrice assai più ristretta e già consolidata a confronto di quella successiva agli innesti epidermici.

Con questi invece, noi sorprendiamo per così dire il processo d'una piaga in un momento forse prematuro, forzandolo a coprire con una cuticola troppo tenera un tessuto di neo-formazione flogistica ancora spugnoso ed irrorato da un intreccio vascolare lussureggiante, senza aspettare tutti quei progressivi mutamenti, che necessariamente devono svolgersi, onde avvenga col ricoprimento epidermico la consolidazione della sostanza intercellulare delle granulazioni in sostanza connettiva fibrosa, e con ciò possa prodursi una solida e resistente cicatrice. In ogni modo non si può disconoscere al trapiantamento epidermico una importanza terapeutica nel senso che, esso possa destare á vita riparativa gli elementi istologici di alcune piaghe, rese per qualche causa torbide e stazionarie, e possa concorrere con la proliferazione epidermica promossavi ad una più rapida cicatrizzazione; fatto interessante ancorchè questa non raggiunga che tardi la necessaria solidità.

Del resto, la storia degl'innesti animali noi la conosciamo; essa ha trovato, come nota il Mantegazza, la sua pagina, anche nella mitologia ed ha registrato in tutti i tempi una quantità di esperimenti, alcuni anche curiosissimi. Senza rammentare quei poco attendibili, come quello del prete Krankwinkel, e di molti altri mostrati dai ciarlatani in sulle piazze, riportatici dal Bartolino, dal Sancassani, dal Baronio, ecc., o tutto che fu scritto da Paolo Egineto, da Celso e da Galeno, ci basterebbe la non piccola raccolta fatta dai moderni esperimentatori, fra i quali il Mantegazza, il Bizozzero,

l'Amabile, l'Occhini, ecc., specialmente che, oggi l'innesto animale, come ogni altro argomento di studio, non ha potuto sfuggire all'esatto metodo d'investigazione portato dal moderno indirizzo scientifico.

Più che a semplice curiosità ed oltre lo scopo terapeutico, l'innesto animale, non escluso l'epidermico, può servire a conferma di varie leggi che regolano gli atti della vita dei tessuti. I tessuti e gli organi, scrive il Mantegazza, hanno una vita autonoma ed assai più indipendente e gagliarda di quanto si immaginasse prima della scoperta del sommo Virchow. Gli innesti animali confermano pienamente la vita indipendente delle cellule, scoperta, che è la più bella gloria del patologo tedesco, e la cui importanza pratica nella interpretazione logica della vita normale e perturbata è tale e tanta che, i figli dei nostri figli troveranno sempre nuove messi su quel terreno. È questo un orizzonte così vasto, così chiaro, così indefinito, che solo la mano del genio poteva schiuderlo al volgo degli osservatori.

Noi sappiamo come la vita d'ogni singolo elemento sia indispensabile alla nutrizione di un tessuto e come per istudiare gli atti di questo convenga ridursi ai noti elementi istologici. Perciò, siccome non conosciamo alcuna parte di tessuto capace di crescere e di moltiplicarsi quand'essa sia priva di elementi nucleati, dai quali ripete ogni mutamento, così non è presumibile che le cellule superficiali dell'epidermide, già invecchiate e sprovviste di nuclei, siano atte a crescere ed a moltiplicarsi, allorchè vengano trapiantate. Da ciò emerge l'indicazione onde favorire l'innesto epidermico, di comprendere nei lembi il più possibile gli strati giovani, quelli nucleati, procurando di fare in modo che quei giovani elementi abbiano a trovarsi a contatto immediato colla parte destinata al trapiantamento.

Per il fatto dell'innesto, le cellule dello strato gio-

vane dell'epidermide, venendo poste in grembo ad una parte d'organismo in esercizio di vita, non possono sottrarsi alle leggi generali, a cui sono soggette quelle d'altri tessuti. Così le dette cellule nella nuova condizione dell'innesto per conservarsi e moltiplicarsi debbono esercitare un'azione di contatto e tale da destare un continuo ricambio di materiali nutritivi.

Il Mantegazza sostiene in argomento potersi dire che, dal momento in cui un tessuto innestato non imputridisce, vi ha un continuo scambio di materia, e di azione fra i due corpi vivi, perchè l'organo innestato si nutrisce a spese dell'organismo in cui fu portato e diviene un vero membro di esso. I tessuti vivi esercitano dunque un'azione di contatto sulle sostanze organizzate e non ancora morte, per cui tendono a farle entrare nella circolazione della vita.

Ciò che si ripete ad un intero tessuto non può essere negato ad ogni singolo elemento istologico. Conosciamo quanto sia interessante agli atti della vita fisiologica e patologica dei tessuti il dominio che esercitano le cellule nei territori cellulari; tanto che in alcuni di questi ogni cellula deve provvedere, oltre al proprio contenuto, anche ad una certa quantità estranea; la quale prende parte ai mutamenti cellulari e spesso anche li subisce prima ancora del contenuto istesso. Ora abbiamo notato come, dopo l'innesto epidermico i bottoni carnei innestati si abbassassero e si riducessero in volume a confronto degli altri circostanti privi d'innesto e che, nel tempo stesso i pezzetti d'epidermide trapiantati s'ingrossavano e s'intorbidavano da principio per poscia riassottigliarsi e divenire trasparenti, subendo tutte le fasi sopraccennate. Or bene, tutti quei cambiamenti piuttosto ch'essere riferiti ad una casualità qualunque, potrebbero essere riguardati quali manifestazioni grossolane del ricambio dei materiali stabi-

litosi fra l'innesto e la parte innestata, quale effetto di un'azione di contatto, per la quale si svolga dei processi analoghi a quelli che regolano la nutrizione di altri tessuti, specialmente quella dei territori cellulari.

Tuttavia converrete, stimatissimi colleghi, che non possiamo essere ancora autorizzati di venire ad una conclusione intorno ad ogni interpretazione dei fenomeni che si osservano negli innesti, poichè come negli altri processi che si svolgono nella vita sia fisiologica che patologica, oltre essere subordinati all'influenza generale della costituzione dell'organismo ed a quella della natura degli stimoli, *essi non possono svincolarsi dalla guida suprema di una forza che preliminarmente si sottrae non solo alle indagini, ma ben anche al pensiero.* Perciò, come in tesi generale, così pure intorno l'innesto epidermico, dovremo per ora accontentarci di constatare i fatti ed arrestarci ad essi, fino a tanto che la scienza, dopo replicate osservazioni e perseveranti esperimenti, non ci proclami l'ultima sua parola.

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

Sulle iniezioni sottocutanee di chinina, nota del chirurgo maggiore GIORGIO YEALES HUNTER, chirurgo della presidenza a Bombay. (*The Lancet*, giugno 1876).

Le iniezioni sottocutanee di chinina nelle febbri da malaria sono state frequentemente provate nel paese e fuori; l'efficacia del medicamento nel debellar la febbre, e gli effetti salutari conseguiti mediante una minima quantità di esso, comparativamente alla dose che se ne dà d'ordinario, quando s'amministra per bocca, sono importanti quanto basta per giustificar pienamente la parte d'attenzione accordata a tal soggetto. Quando si richiede un'azione rapida o quando per l'irritabilità dello stomaco, idiosincrasica o sintomatica la chinina non è ben tollerata, od ancora, quando la propinazione di essa per la via naturale è interdetta, si può ricorrere all'iniezione ipodermica del rimedio. Checchè ne sia, il metodo fu largamente praticato nell'India, e, a giudicarne dai vari rapporti favorevoli degli ufficiali medidici, fu seguito da notevole successo.

Io l'ho spesso adoperato in casi sparsi, e frequentemente sperai indarno nella sua azione, e mi trovai imbarazzato dalle sue sequele, per lo più dalla formazione di qualche ulcera fastidiosa, nondimeno pensando che quest'ultime potevano essere dovute alla mancanza di cura sufficiente o ad una soluzione troppo acida per lo scopo a cui doveva servire, e sapendo che in alcuni casi ostinati ho trovato febbri che si fecero beffe della cura ordinaria, abbandonato questo modo di amministrare il grande specifico contro le febbri da malaria, mi determinai a farne comodamente la prova nella casa

di correzione di Bombay, usando una dose di sei grani della seguente preparazione. Acido citrico trecento grani, chinina ottanta grani, acqua distillata un'oncia. Da sciogliersi coll'aiuto del calore (sei grani di questa soluzione sono eguali ad un grano di chinino). Ho dato i particolari dei casi nella tavola qui unita.

Penso possa essere concesso che la febbre cessò così presto come quando il rimedio vien preso per bocca, se non più presto, la tavola mostrando che nella pluralità dei casi l'accesso fu troncato il secondo giorno, ed in nessun caso non più tardi del quarto, nonostante il modo irregolare di cura, sia in ordine al tempo ecc., conseguenza questa dell'essere gl'infermi prigionieri in un carcere.

Era al di sopra di ogni questione la grande economia nella quantità adoperata, i casi essendo stati portati ad una soddisfacente conclusione, per quanto concerneva la febbre, con un moderatissimo dispendio di chinina, cioè tre grani, o giù di lì. Sul doppio terreno di troncar la febbre e dell'economia nel consumo del rimedio questo modo di cura sembrerà superiore all'antico metodo: ma disgraziatamente v'ha il contrappeso a cotesti vantaggi nell'infiammazione che si svolge nel punto ove fu introdotta la siringa. E dei casi avuti in cura due soltanto sfuggirono a questa conseguenza; tutti gli altri ebbero più o meno a soffrire, alcune delle punture avendo assunto la forma di vescichette infiammate e le altre quella di ulceri malsane, ed in qualche caso insorse tal dolore da impedire l'infermo di servirsi di quella mano, mettendo le ulceri sei o sette giorni a cicatrizzare.

I due che andarono immuni erano uomini sani, di robusta costituzione, locchè porterebbe a concludere che i casi da curarsi con quel metodo vorrebbero essere scelti.

V'ha appena bisogno ch'io dica che la maggior parte dei prigionieri sono uomini di abitudini dissolutissime, cacoemici-cachettici, e parecchi completamente dominati dal cancro della crapula, un gran numero di essi essendo mangiatori d'oppio o fumatori di ganjah, o dediti all'abuso eccessivo dei liquori del paese, gente costituzionalmente tanto malsana che la più piccola abrasione può cagionare loro gravi molestie.

Io credo poter legittimamente dedurre da' miei sperimenti su queste serie di casi le conclusioni seguenti:

1° Per quanto sia ben appropriata l'iniezione sottocutanea a casi scelti — ben nutriti e bene alloggiati, e di costituzione

naturalmente buona — è inammissibile nella classe malsana che popola le nostre prigioni.

2° Il metodo non è realmente economico dal punto di vista della perdita di lavoro e della diminuita produzione che ne conseguita.

3° Non v'ha guadagno di tempo, poichè se la febbre è prontamente troncata, occorre poi una settimana di riposo se la puntura vien susseguita da esulcerazione.

4° L'operazione, per quanto sia leggiera, non è per nulla senza dolore, quantunque sia eseguita colla massima attenzione. E non è neppure senza pericolo. Ho udito a parlare di un caso fatale di tetano che tenne dietro all'iniezione cutanea e che pare sia stato determinato da essa.

Mi sembra d'aver messo innanzi argomenti bastevoli a spargere il dubbio sulla convenienza dell'iniezione ipodermica di chinina nei casi di condannati. Coloro che si guadagnano la vita con un lavoro manuale vedranno un inconveniente nella sequela che può tenerle dietro, il quale peraltro è minore di quello che si verifica in prigionieri rovinati; e nell'armata, dove il suo valore è stato provato su larga scala, fu riconosciuto che gli uomini assoggettati a quel metodo di cura erano stati impediti di prender parte alle manovre dai patimenti consecutivi, anche se l'infiammazione stabilitasi attorno alla puntura non avesse determinato l'esulcerazione.

Quando i risultati della mia sperienza non togliessero valore all'argomento in favore delle iniezioni ipodermiche in malati adatti, sembrerebbe tuttavia ch'essi stabilissero l'opportunità di un'accurata cerna dei casi. Certamente io non m'arrischierei a ricorrervi nella pratica civile privata, quantunque esso possa tornar vantaggioso nei casi di villici colpiti a dozzine dalla febbre, che seguitano a giacere in certi letti di terra impregnati di malaria elevati per la campagna nell'India, più specialmente in forme gravi ed intrattabili di febbri, quando la rapidità dell'azione può salvar la vita, e l'economia nella spesa diventa uno scopo in ragione del numero dei curati.

Sicuramente è cosa barbara l'eseguire un'operazione chirurgica ancorchè lievissima in apparenza, per raggiungere un intento medico, allorchè siffatto intento si può raggiungere con altri mezzi.

A mio senso, quando il canale ortodosso è precluso o dall'intolleranza dello stomaco o da altra condizione, e quando

lo stato d'indebolimento dell'infermo rende non improbabile che il tessuto cutaneo possa risentirsi di questo breve taglio entro al sistema a spese di esso, il partito il più savio sarebbe di amministrare il rimedio per l'ano; ma la via indiretta per la bocca, quando è praticabile, e incomparabilmente migliore e più sicura, e assai più pronta, se alla piccola ferita fosse annessa la multa dell'ulcerazione consecutiva.

Sulla raccomandazione di un ufficiale dell'ospedale di sir Yamsetjee, Jeejeebhoy ho di poi provata con gran successo la soluzioue di solfato neutro spinta quanto lo richiedeva la repressione della febbre, e certo con minor disturbo consecutivo; però sebbene la pluralità dei casi abbia evitata l'ulcerazione, mentre scrivo il caso peggiore che io abbia veduto è tuttavia in cura, e l'ulcerazione tenne dietro all'uso della soluzione neutra or son due mesi. Perciò, benchè essa sia una preparazione migliore dell'altra, che esclude la cristallizzazione del sale e la necessità di usar acqua calda, per ovviare alla chiusura della siringa, la quale richiede inoltre d'essere costantemente lavata e spalmata d'olio e prontamente si logora, non sono ancora in grado di dire che questa medesima soluzione possa generalmente applicarsi.

Riflessioni. — Non sappiamo quale impressione faranno sull'animo dei lettori le conclusioni del dott. Yeales Hunter, ma è certo ch'esse sono logiche ed informate a quello spirito aritmeticamente positivo e pratico che è la caratteristica della razza anglo-sassone. Molti medici di Francia, d'Italia, del Belgio e d'altri paesi, che subito dopo l'introduzione delle iniezioni ipodermiche nella terapeutica vollero provar l'efficacia del metodo nella cura delle febbri palustri, ebbero a riconoscere fin da principio che l'iniezione di solfato di chinina sotto la cute provocava, al pari dell'iniezione di cloruro mercurioso, un ascesso locale che durava più o meno lungamente e costituiva una complicazione, la quale, se non impediva la guarigione del morbo contro cui la cura era diretta, procurava al malato molestie e disturbi tali da fargli dire talvolta che il rimedio era peggiore del male.

Ora se ci facciamo ad indagare le ragioni per cui l'iniezione ipodermica di solfato o di citrato chinico vien sostituita all'amministrazione per bocca degli stessi preparati, troviamo, come avverte il prementovato sig. Yeales Hunter, che le precipue sono la minor quantità di farmaco occorrenti per ottenere la guarigione, e la durata incomparabilmente più breve della cura.

Ma questa doppia economia la quale giustificherebbe pienamente la preferenza data al nuovo metodo, quando fosse legittima e reale, il più sovente non è che ipotetica ed illusoria, poichè, sia che all'iniezione ipodermica conseguiti l'ascesso, sia che s'esulcerino soltanto le punture, e prescindendo da ogni ulteriore ricomparsa della febbre, tanto in un caso che nell'altro, l'infermo non potrà dirsi veramente guarito che quando l'ascesso avrà finito di suppurare o le esulcerazioni delle punture saranno del tutto rimarginate.

Imperciocchè se per troncare una febbre intermittente semplice col metodo ordinario occorrono in media quattro grammi di solfato di chinina e otto giorni di permanenza all'ospedale, mentre col metodo ipodermico vi vorranno appena quaranta centigrammi di specifico e quattro giorni d'ospedale, ciò che evidentemente fa pendere la bilancia dal lato di quest'ultimo, ove mettansi in linea di calcolo ed i nuovi rimedi ed il più diuturno soggiorno nel nosocomio o l'impotenza al lavoro più a lungo protraentesi si comprenderà di leggieri che il risparmio fatto sul chinino e la brevità della prima cura sono sorpassati di gran lunga dai danni e dagl'inconvenienti che sogliono essere la conseguenza delle iniezioni sottocutanee.

E poi non bisogna perdere di vista che il metodo ipodermico oltre ad un aumento di spesa e di dolore può cagionare la morte dell'infermo, come risulta dalla Relazione del dottore Robert pubblicata sul precedente numero del nostro giornale, e come lo stesso sig. Yeales Hunter fa presentire.

Chi per economizzare qualche gramma di medicamento e qualche giorno di cura abbandonerà il vecchio ma sicuro e sempre innocuo sistema, sapendo che il nuovo espone i malati che vi si assoggettano a morir di tetano?.....

Si facciano pure tutte le riserve, tutte le restrizioni e tutte le considerazioni immaginabili circa ai casi funesti narrati dal sig. Robert: si attribuiscano pure ad accidentalità fortuite, a cause estranee all'atto operativo che l'iniezione ipodermica richiede, non si distruggeranno perciò i fatti avvenuti nè si porterà negli animi scossi da quegli esiti infausti la convinzione che l'introdurre il chinino sotto la cute sia una cosa semplice ed innocentissima da cui non possono aspettarsi che proficui e salutari effetti.

Con questo noi non intendiamo di modificare in alcuna parte le opinioni da noi emesse precedentemente circa le funeste conseguenze a cui condussero le iniezioni ipodermiche

nei casi narrati dal succitato sig. Robert; ma più che mai crediamo indispensabile di avvertire gli amatori di novità in medicina di star in sull'avviso e di procedere cauti e prudenti quando può pericolar la vita d'un uomo, e di astenersi da un mezzo ambitagliente qual è l'iniezione sottocutanea dei sali di chinina, quando per introdurli nell'economia abbiamo a nostra disposizione tutte le vie normali che, mentre ci conducono quanto l'altra alla guarigione dell'infermo, non fanno correre a questo il menomo rischio e preservano il curante da rammarichi e da rimorsi quanto acerbi altrettanto sterili.

Siamo lieti di trovarci d'accordo anche su questo punto col signor Yeales Hunter che, come già abbiamo detto, non ci sembra punto un visionario ed emette i suoi giudizi senza idee preventive e basato unicamente sui dati fornitigli dall'esperienza.

Y.

Statistica di undici casi di febbre curat co

Nomi	Età	Professione	Se avesse o no sofferto di febbri	Genere della febbre
1. W. P.	22	Soldato . .	Ebbe più accessi nell'anno.	Febbre quotidiana alle 3 pom.
2. Novrajer B. .	23	Cuoco . . .	Soggetto a qualche accesso.	Febbre la notte scorsa alle 7 pom.
3. Mahomed A.	36	Marinaro. .	Alcuni accessi nel golfo Persico.	Febbre la scorsa notte.
4. Crushna B. .	26	Tessitore . .	Sanissimo	Febbre stamani alle 9.
5. William R. .	24	Soldato . .	Sano	Febbre ieri alle 7 pom.
6. Ebrahim A. .	21	Marraiolo .	Soffrì accessi febbrili nella fredda stagione.	Febbre ieri alle 5 pom.
7. L. J. S. . . .	36	Cuoco . . .	Sanissimo	Febbre ieri alle 6 pom.
8. Sullimon H. .	25	Marinaro .	Non soggetto a febbre.	Febbre alle 2 pom.
9. Balia B. . . .	20	Tessitore . .	Non ha mai avuto febbre.	Febbre alle 9 ant.
10. Ebrahim A.	20	Servo . . .	Non ha mai avuto febbre.	Febbre alle 9 ant.
11. Cristoforo W.	28	Soldato . .	Ebbe frequenti accessi di febbre.	Febbre doppia alle 12 ant. ed alle 4 pom.

coll' iniezione ipodermica di chinina.

Venuto in cura	Rimandato guarito	CURA ED OSSERVAZIONI
9 novembre 1874	12 novembre 1874	9, iniezione di sei grani — 10, febbre leggiera, iniezione di sei grani — 11, non v' ha febbre, niun rimedio — 12, bene, punture chiuse.
20 novembre 1874	23 novembre 1874	20, iniezione di sei grani — 21, febbre leggiera, febbricità tutta la notte, iniezione di sei grani — 22, senza febbre, iniezione di sei grani, — 23, bene, punture ulcerate.
20 novembre 1874	23 novembre 1874	20, iniezione di sei grani — 21, febbre tutta la notte, iniezione di sei grani — 22, senza febbre, iniezione di sei grani — 23, bene, punture chiuse.
20 novembre 1874	26 novembre 1874	20, iniezione di sei grani — 21, febbre leggiera, iniezione di sei grani — 22, senza febbre, iniezione di sei grani — 23, bene, niente — 24, rimandato, punture chiuse.
23 dicembre 1874	26 dicembre 1874	23, iniezione di sei grani — 24, febbre leggiera, iniezione di sei grani — 25, apiressia, iniezione di sei grani — 26, bene, punture infiammate, si son formate larghe escare.
28 dicembre 1874	3 gennaio 1875	28, iniezione di sei grani — 29, lieve febbre, iniezione di sei grani — 30, apiressia, iniezione di sei grani — 1, apiressia, niente — 2, bene, punture infiammate, ulceri formate grandezza 8 pezzi d'Anna.
30 dicembre 1874	3 gennaio 1875	30, iniezione di sei grani, vari accessi di febbre alle 4 pom. ieri, iniezioni di sei grani — 1, febbre leggiera alle 4 pom., iniezione di sei grani — 2, apiressia, iniezione di sei grani — 3, bene, punture infiammate, ulceri formate.
10 gennaio 1875	18 gennaio 1875	10, iniezione di sei grani — 11, leggiera febbre, iniezione di sei grani — 12, febbre, iniezione di sei grani — 13, apiresssia, iniezione di sei grani 14, apiressia, nulla, — 18, bene, punture infiammate
12 gennaio 1875	19 gennaio 1875	12, iniezione di sei grani — 13, apiressia, iniezioni, di sei grani — 14, bene, essendo debole si ritiene all' ospedale sino al 19, punture infiammate.
15 gennaio 1875	19 gennaio 1875	15, iniezione di sei grani — 16, febbre leggiera, iniezione di sei grani — 17, apiressia, iniezioni di sei grani — 18, apiressia, niente — 19, bene, punture infiammate.
20 gennaio 1875	—	20, iniezione di sei grani — 21, febbre leggiera alle 2 pom., iniezioni di sei grani — 22, apiressia, iniezione di sei grani.

Due casi di meningite cerebro-spinale manifestatasi in uomini precedentemente sani: un terzo caso dubbio. (*Lancet*, giugno 3, 1876).

Questi due casi furono osservati nell'infermeria Radcliffe di Oxford dai dott. Gray e Tuckwell e ci facciamo uno scrupoloso dovere di riprodurli fedelmente e per intiero, sia per l'importanza dell'argomento, che per le deduzioni che se ne possono trarre in favore d'un'opinione da noi emessa molti anni addietro intorno alle cause probabili della meningite cerebro-spinale epidemica. Y.

I due miliziani a cui si riferiscono i casi seguenti erano stati alloggiati presso i cittadini nella città di Oxford per parecchie settimane, prima che riparassero all'ospedale, insieme ad altre reclute. Le case dov'essi erano stati alloggiati furono ispezionate e non vi si scoprì nè fogne in cattivo stato, nè acqua impura, nè accalcamento di persone. Tutte le reclute aveano ricevuto lo stesso pane, fatto che sta contro la teoria del dott. Richardson che la malattia fosse cagionata da grano velenoso. La milizia non era stata esposta ad alcuna fatica insolita o prova meno pericolosa e non si seppe che fossero avvenuti casi negli anni precedenti. Il solo caso di malattia verificatosi nella stessa casa dove era alloggiato il milite primo colpito da meningite cerebro-spinale fu una pneumonite: l'uomo che n'era affetto entrò all'ospedale due o tre giorni più tardi. La pneumonite ebbe un corso benigno con una crisi al sesto giorno. Dacchè avvenne il secondo caso non vi furono malattie in quella casa.

I reperti necroscopici in ambedûe i casi furono precisamente identici in ordine alla sede dell'essudato purulento ed alla condizione degli organi interni, fuorchè nel caso di W. D. — in cui la base del cervello e la superficie degli emisferi erano più fittamente coperti d'essudato e lo spandimento nei ventricoli era più considerevole che nel caso di J. W. Nel caso di quest'ultimo il cordone rachideo era più coperto ed i reni erano veramente ammalati. In nessun organo eravi traccia di tubercolosi o di sifilide ed era stato particolarmente accertato che sì nell'uno che nell'altro caso la milza era in stato normale.

Caso 1° (sotto la cura del dott. Gray). — J. W. di diciannove anni gregario nella milizia, il quale precedentemente godeva buona salute, ammalò il 17 aprile e fu preso da brividi, cefalalgia e febbre alta. Il 19 venne ricoverato nell'ospedale e si lagnava d'intenso dolor di testa. Prima ch'entrasse nell'ospedale non

aveva sofferto di vomito. Gran fotofobia, pupille contratte ed uguali, leggiera paralisi dei muscoli facciali destri: perfetti, i i movimenti degli occhi; lingua secca e bruna; bave e mucosità attorno alla bocca; ventre chiuso da cinque giorni; cuore e polmoni in condizioni fisiologiche; nessuna eruzione; traccie d'albumina nell'orina. L'infermo è agitato e non vuol'essere disturbato; cominciò a vomitare nella serata e continuò a far così a più riprese per tutta la notte: polso a 116; respirazione 24; temperatura 104.

Aprile 20. — Molta sonnolenza ed istupidimento: più spiccata la paralisi facciale; pupille eguali. È irrequieto e gemebondo; respirazione sospirosa. Si prescrivono cinque grani di calomelano, mezza goccia d'olio di croton; si fanno radere i capelli e si applica ghiaccio sulla testa; frizione mercuriale ogni quattr'ore. Orina senz'accorgesene. Mattina; polso 120; respirazione 40; temperatura 104. Si ripete il calomelano la sera. Il ventre non s'è mosso.

21. — Non può essere richiamato alla coscienza di se stesso; il capo è retratto; la paralisi facciale e manifestissima; la congiuntiva destra è insensibile al tatto; deviazione degli occhi all'insù ed a destra; frequente convulsione clonica del braccio destro. La sera completa emiplegia destra; si ripetono il calomelano e l'olio di croton; l'intestino è sempre restio all'azione del purgante. Temperatura mattutina 102, temperatura vespertina 102, 2°.

22. — Nella notte vi furono due scosse convulsive, la prima generale la seconda unilaterale (destra); capo retratto; respirazione accelerata; sonno profondo che verso mezzo giorno finisce colla morte. Temperatura del mattino 103, 6°.

Caso 2° (sotto la cura del dott. Tuckwell). — W. D. di vent'anni, miliziano. precedentemente di buona salute e di carattere sobrio e posato fu preso il 20 aprile da brividi, cefalalgia e vomito. Era stato ricevuto nell'ospedale il 26 aprile in uno stato di sonnolenza e di stupidità che lo rendeva incapace di star ritto o di sedere a tronco eretto, senza l'altrui soccorso. Irritabilissimo, non risponde alle domande, nè vuole mostrare la lingua; s'offende per qualsiasi ostacolo. Si lamenta e si tira addosso i panni del letto. Agitatissimo: sta quieto pochi minuti, poi si mette tutt'a un tratto ad urlare e si volta e si rivolta nel letto: gran fotofobia, l'angolo della bocca leggiermente stirato a sinistra, e v'ha pure frequente stiramento del lato sinistro della faccia e delle membra sinistre. Non è manifesta la macchia

cerebrale, ma vi sono dei rossori eritematosi sulla fronte, iperestesia della superficie del corpo tutta quanta. Il braccio destro piegato e rigido; il pollice piegato nella palma della mano; perdita evidente di forza del lato destro paragonato al sinistro. Non v'ha rilassamento speciale o tensione dei muscoli cervicali. La lingua impaniata ma umida, addome duro e retratto, vescica tesa, l'orina viene estratta col catetere, ha una gravità specifica di 1032, è acida, contiene una piccola quantità di albume. Mattina: temperatura 100; polso 84; respirazione 30. Due grani di calomelano ogni due ore. Sera: temperatura 103; polso 84; respirazione 36.

27. — Medesima agitazione, sonnolenza capo e collo retratti, e ciò più marcatamente quando il malato sta supino nel letto; minor forza nel braccio destro; leggiero strabismo doppio convergente, stiramento dal lato sinistro della faccia e dei membri sinistri. Ha avuto tre evacuazioni sciolte non però senz'accorgersene; l'orina venne estratta in piccola quantità, conteneva però molta albumina. Temperatura 103; respirazione 32; polso 88.

28. — È più conscio di se stesso; si lagna di dolore al capo ed al dorso; riconosce suo padre. Minore scuotimento delle membra sinistre e minor agitazione generale. Strabismo più pronunziato specialmente nell'occhio sinistro; testa più retratta; braccio destro meno rigido: mano fredda e livida. Eruzione erpetica sulla guancia sinistra ed anche su tutto il corpo. L'orina vien fuori senza l'aiuto del catetere. Una scarica sciolta. Mattina: temperatura 101, 6°; polso 96; respirazione 24. Sera: Temperatura 103, 5°; polso 100; respirazione 32.

29. — Ha riperduta la coscienza; agitazione estrema; retrazione più forte della testa; deglutizione difficile, rantoli mucosi d'ambedue i lati del petto e tosse; nessuna ottusità alla percussione. Mattina: temperatura 10,2°; polso 120; respirazione 30. Sera: temperatura 100,2°; polso 116. Si fa sotto ogni cosa; si ottenne un po' d'orina contenente debole quantità di albumina; l'intestino agisce. Si tralascia l'uso del calomelano; le gengive sono leggermente irritate.

30. — Continua nella stessa condizione; grave oppressione di respiro; appena agitato, ma assai più debole; lingua asciutta e nera. Mattina: temperatura 100, 6°; respirazione 32; polso 100. Sera: temperatura 102; respirazione 60; polso 138. Nessuna scarica alvina; orina albuminosa.

1° maggio. — Lo stesso stato. Mattina: temperatura 102, 6°;

respirazione 80-90; polso 160. Sera: temperatura 100, 2°; orina albuminosa, peso specifico 1028.

2. — Lo stesso stato. Mattina: temperatura 99; respirazione 60; polso 160. Sera: temperatura 102, 6°; orina albuminosa.

3. — Congiuntiva dell'occhio destro insensibile; azione riflessa quando si tocca la sinistra; strabismo pronunziatissimo; pupille largamente dilatate e fisse; braccio destro flaccido e intieramente paralitico; rantoli tracheali e bronchiali. Mattina: temperatura 101, 6°; respirazione 60; polso 160. Sera: temperatura 102, 4°. Due scariche involontarie di materie diluite; l'orina ha un peso specifico di 1026; addome gonfio.

4. — Morì alle 3,15 ant. Dopo morte la temperatura salì sino a 105.

Non vi fu convulsione: la macchia cerebrale non fu ben distinta e la paralisi delle gambe si manifestò solamente quando sopravvenne la paralisi generale. La temperatura nell'ascella destra fu, durante gli ultimi pochi giorni, alquanto più alta che nella sinistra.

Necroscopia trenta ore dopo la morte. — Rigidità cadaverica molto pronunziata; macchie cupo-purpuree a tutte le parti pendenti del corpo. — Cervello. Esistevano salde aderenze da una parte fra la dura e la pia madre, alla superficie superiore di ciascun emisfero cerebrale per lo spazio della larghezza d'uno scellino circa; aderente e sopra ogni lato di esso al seno longitudinale. La pia madre altamente vascolarizzata in tutta la sua estensione. Chiazze d'un essudato purulento, granelloso, giallo situato sopra la circonvoluzione frontale superiore di ogni emisfero ed alla parte posteriore del centro frontale più specialmente marcata attorno alle vene che convergono verso la scissura di Silvio. Questo essudato in quantità comparativamente minore proseguiva lungo la scissura di Silvio fino alla base del cervello, dove diventava molto più abbondante. Qui un denso strato verde di notevole consistenza si estendeva dalla commessura ottica indietro fino alla metà del ponte di Varolio, e per un breve spazio sopra gli emisferi cerebrali. Un altro considerevole strato scorgevasi sulla superficie inferiore del cervelletto, che raggiungeva in su il quarto ventricolo ma non vi penetrava dentro. La metà posteriore del ponte e la midolla ad ambedue le sue faccie erano superficialmente assai vascolarizzate ma intieramente libere d'ogni essudato. La sostanza bianca del cervello era molto vascolarizzata. Non vi era eccesso di fluido, nè pus nei ventricoli laterali. La

volta e il septum lucidum erano sani. — Midollo spinale: spaccando la guaina posteriormente si vide uno spandimento di materia purulenta verdastra che si estendeva dalla region cervicale superiore sino alla coda equina, variando di densità nelle diverse parti della sua lunghezza. Così nella regione cervicale superiore non era tanto densa da occultar la pia madre profondamente congesta che spuntava a traverso sotto di essa, mentre nella regione dorsale superiore cresceva rapidamente ad un ottavo di dito in grossezza; e nella regione dorsale inferiore giungeva niente meno che ad un sesto di dito. Esso era situato sotto l'aracnoide viscerale fra questa e la pia madre ed avea consistenza soda e concreta. A quella parte del midollo donde i nervi del plesso brachiale hanno la loro origine venne riconosciuto che lo strato di pus era più denso al lato destro che al sinistro. Al di sotto di questo punto le radici di tutti i nervi spinali erano in un bagno di pus. La superficie anteriore del midollo presentava un aspetto assai diverso da quello della posteriore. La pia madre era ivi altamente vescolarizzata dappertutto; nella regione cervicale essa era torbidiccia; lo era ancor più nella dorsale, mentre nella regione dorsale più bassa e nella lombare era coperta da un tenuissimo strato della medesima materia purulenta che scorgevasi così abbondante alla superficie posteriore. La sostanza stessa del midollo non era rammollita. I polmoni erano ambedue congestionati ed assai edematosi. Il cuore era sano. La milza pesava quattr'oncie e mezzo ed era sana. Il fegato pesava cinquanta oncie ed era sano. I reni pesavano, il destro cinque oncie, il sinistro cinque oncie e mezzo. In entrambi la capsula aderiva qua e là; la corteccia era sottilissima e le vene raggiate erano molto apparenti. Nel rene destro eranvi due piccole cisti. L'ileo nel suo terzo medio era profondamente congestionato e conteneva una piccola quantità di sangue alterato, ma non vi era ingrandimento dei follicoli solitari o delle placche di Peyer. Le ghiandole mesenteriche non erano ingrossate; non si rinvenne in alcun organo traccia di tubercolo.

Caso 3° (sotto la cura del dott. Gray). — Giovanni Q. di vent'anni, sarto, dimorante in Oxford fu accolto nell'ospedale il 21 dicembre 1875. Dopo d'aver sofferto di vertigini per pochi giorni, sentendosi d'altronde nel suo solito stato di buona salute cominciò il 18 dicembre ad avere intensa cefalalgia, principalmente frontale, che continuò sino alla sua ammessione all'ospedale e gl'impedì di dormire. Quando riparò all'ospedale

presentava la lingua molto patinosa; mancanza di scariche alvine dacchè avea avuto principio la cefalalgia; nessuna eruzione; niuna ricordanza d'offesa al capo; nessuno scolo dagli orecchi; orina normale; petto sano; polso 60; temperatura vespertina 102°.

23 dicembre (6° giorno). — Havvi tuttora intensa cefalalgia con lingua sporca malgrado che ieri fu abbondantemente purgato con calomelano e sciarappa; di più oggi ha diplopia, molta intolleranza della luce e macchie cerebrali molto manifeste; furono rasi i capelli e si applicò un vescicante al vertice. Si ordinano cinque grani di ioduro di potassio con una dramma di soluzione di percloruro di mercurio: da darsi tre volte al giorno.

25 (ottavo giorno). — Medesimi sintomi coll'aggiunta che è molto sonnolento; non vuole essere toccato o disturbato in qualsiasi guisa; giace colla sua testa tirata all'indietro ed ha strabismo interno dell'occhio sinistro. Orinò una sola volta nel giorno. Vien portata ad otto grani la dose dell'ioduro di potassio.

28 (undecimo giorno). — Dall'ultima nota in poi si dolse frequentemente *di dolore alla parte posteriore del collo ed alla parte inferiore della spina*. Aumentano lo stupidimento, e la retrazione del capo. Talfiata strabismo interno dell'occhio sinistro, talfiata rapido e involontario convergimento a destra d'ambedue gli occhi. Braccia molto tremole; leggera salivazione.

29. — Bocca stirata a destra; convulsioni toniche e cloniche alternanti delle braccia e delle gambe durante tutto il giorno.

30 (decimoterzo giorno). — Morto. Dacchè fu ricoverato nell'ospedale la temperatura oscillò sempre da 102 a 97; il polso salì costantemente da 60 a 110. Fu sempre tollerato senza il menomo disturbo qualche nutrimento liquido, ed una volta sola vi fu vomito.

Autopsia, ventotto ore dopo la morte. — Testa: nessuna lesione nelle ossa del cranio od in qualsivoglia parte della dura madre. Alla superficie superiore del cervello i vasi mostransi molto ingorgati; le circonvoluzioni schiacciate dalla compressione. L'aracnoide soffice ed umida ma opaca qua e là, dove faceva da ponte sugli spazii intra-circonvoluzionarii. Non si vedeva alla superficie inferiore alcun indizio di malattia; in nessun luogo spargimento di siero. Apparenza dubbia di minutissimi tubercoli miliariformi (?) disseminati nella pia madre che ricopre il ponte ed il midollo allungato. Alcuni pezzi di questa furono

dopo esaminati col microscopio e mostrarono una gran quantità di cellule proliferanti nel solco dei vasi sanguigni; le cellule aggregate qua e là in densi gruppi. I ventricoli molto distesi da fluido limpido; il septum lucidum rammollito. Il resto della sostanza cerebrale pienamente sano. Il midollo spinale non fu esaminato. Petto: nessuna effusione nel pericardio, sane la sostanza e le valvole del cuore. Sulla superficie pericardica dell'orecchietta destra un quindici o venti macchie fittamente ammassate, leggiermente elevate quasi piccolissimi punti appiattiti di cera bianca. Con un po' di forza questi si sarebbero potuti raschiare via e ripulire. Un minor gruppo di quelle stesse macchie sul pericardio appunto dove questo si riflette dall'aorta ascendente. I due polmoni intieramente immuni di tubercoli e d'altre malattie; nessuna antica cicatrice. Tutti gli organi addominali, compreso il tubo intestinale in tutta la sua lunghezza, furono accuratamente esaminati; non vi si scorse traccia di tubercoli o d'altro male.

Osservazioni. — Badando alla prova ristrettissima o dubbia di qualche tubercolo in questo caso ed all'estrema rarità del male tubercoloso nel cervello, senza che coesistano tubercoli in qualche altro organo o parte del corpo, non fu questo probabilmente un caso di meningite idiopatica del cervello (probabilmente della spina)? Le relazioni necroscopiche di questa malattia portano parecchi casi in cui, all'infuori dei sintomi simili a quelli avuti durante la vita da quest'uomo, non fu trovato nulla più che una grande iperemia della membrana del cervello e del midollo.

Sul trattamento operativo degli essudati pleuritici, secondo i dati e gli esperimenti degli ultimi 15 anni, del dott. C. A. Evvald. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, febbraio 1876).

Nel nuovo giornale, *Charité-Annalen* redatto da Mehlhausen si legge un pregevolissimo lavoro del dott. Evvald, medico assistente alla clinica di Frerich, intorno al trattamento operativo degli essudati pleuritici. Per la sua importanza, e per la vantaggiosa influenza che esso può avere nella pratica medica, stimiamo utile darne un esteso resoconto.

La cura della pleurite nella clinica del Frerich fino dall'anno 1860 era piuttosto sintomatica, usandosi la digitale, il chinino, il ferro ed i sedativi. Dal 1870 invece, nelle pleuriti con ver-

samento che minacciava da vicino la vita dell'individuo, o datava da circa quattro settimane, venne sempre eseguita la puntura sussidiata, secondo i casi, da una cura, sia corroborante, che diuretica, o risolvente.

Dai rapporti scientifici risulta che, dal 1° gennaio 1860 fino al 1° giugno 1875, si ebbero 250 casi di pleurite con 30 morti. Di questi 250 casi, 204 con versamento sieroso dettero 4 morti: 35 con versamento purulento, operati, dettero 19 morti, ed 11 egualmente con versamento purulento, ma non operati, dettero 7 morti.

Nei casi di versamenti puramente sierosi, si ebbe il seguente risultato che, cioè: *in tutte le pleuriti non complicate ed operate non vi fu un solo caso di morte.* Fra quelle non operate, all'incontro, si ebbero 4 morti; le quali, secondo il registro delle autopsie, vennero cagionate da soffocazione per la compressione esercitata dal liquido sul polmone. Questi 4 casi vengono registrati dal 1860 al 1870, allorchè non si eseguiva ancora la puntura; la qual cosa fa conchiudere favorevolmente al merito di essa; tanto più se si tien conto del fausto esito avuto in moltissimi casi di pleuriti negli ultimi 5 anni.

La puntura veniva eseguita allorquando il pericolo di vita era manifesto, ed evidente l'inutilità della cura interna, perdurando il versamento da oltre tre settimane. Prima che fossero trascorse le tre settimane furono punti 3 soli individui, perchè minacciati nell'esistenza. Di nuovi essudati non si ebbe che un solo caso sopra 26, cioè il 3,86 per cento. Questo prova numericamente ed in forma generica l'inutilità di aspettare o pungere dopo la terza settimana dalla raccolta del siero nella cavità toracica. Non si ebbe poi nessun caso di raccolta puramente sierosa, che, operata dopo le quattro settimane, evitandosi affatto l'introduzione di aria, sia divenuta purulenta. La purulenza degli essudati attribuibile, o alla puntura, o alla natura di essi, venne evitata da Ewald operando solamente quando era cessata la febbre e il progressivo raccogliersi dell'essudato. Tutti i casi che divennero purulenti, vennero operati mentre sussisteva la febbre.

Nella scelta del metodo di puntura l'E. dice doversi pur tenere in qualche conto la questione riguardante gli effetti, più o meno dannosi, dell'ingresso dell'aria nella cavità pleurale. E poichè tale ingresso d'aria si evita facilmente, così l'E. crede miglior consiglio fare la puntura impedendone appunto l'entrata. Dei numerosi metodi proposti a tale scopo, venne al-

cune volte usato quello di Reybard; più frequentemente invece si adoperò il trequarti di Hahnen con la siringa curva sul davanti. La completa estrazione del liquido a qualunque costo, come si ottiene con la maggior parte degli apparati venuti nuovamente in uso, è ritenuta dall'E. per pericolosa; per tal modo potendo facilmente verificarsi pneumotoraci per rottura del polmone, o edema per emorragia ex vacuo. Per tutte due queste evenienze parlano diversi fatti. La miglior cosa è di lasciare che l'essudato si vuoti da sè per mezzo della pressione interna, e solo in quei vari casi, in cui manchi questa pressione, e il liquido da estrarsi sia più vischioso e glutinoso, è bene mutare il metodo di Heber in quello così detto aspirante, secondo la maniera indicata da E. nella *clinica Wochenschrift*, 1875, N. 47 (1).

Il trequarti, prima dell'operazione, sarà intinto nell'acido carbonico allungato.

Si deve inoltre pungere tanto profondamente per quanto è possibile, e precisamente al punto dove si fece la puntura esploratrice, lasciando uscire tutto il liquido che viene fuori da sè, ed evitando soltanto che la cannula sia otturata da qualche coagulo. Intanto s'ingiungerà all'ammalato di non tossire nè aspirare profondamente.

La manifestazione, dopo l'operazione di acute caverne polmonari, siccome le descrive Térillon sotto il nome di espettorazioni albuminose, e che noi crediamo piuttosto una trasudazione del siero sanguigno nel lume dei bronchi, non fu mai veduta dall'E. Il relatore però ne ricorda un caso estremamente inquietante nella clinica di Langenbeck nel 1859, che però finì con esito felice.

---

(1) Questo metodo consiste nel fissare lateralmente al tubo della siringa un tubo di pelle che tocchi con l'estremità libera il pavimento; si fa quindi la puntura col solito metodo, e si riempie di essudato la terza parte della siringa tenendo la punta di questa ad un livello inferiore di quello della ferita praticata; indi si apre la siringa lateralmente. In tal modo, o il liquido scorre di per sè pel tubo di pelle, oppure può essere aspirato, sia con la bocca, sia con un'altra piccola siringa, dall'estremità libera di detto tubo.

Il relatore non nasconde i suoi dubbi sull'efficacia di questa forza di aspirazione, tale da essere sufficiente a togliere i fiocchi gelatinosi, spesso della grossezza d'un ago da calza, dalla cannula del trequarti.

Che il metodo di Heber però non soddisfaccia allo scopo, è dimostrato dal fatto, che lo stesso E. raccomanda il trequarti di Thompson, Fraentzel, ecc.

Trattando della pleurite essudativa purulenta, l'E. dà molta importanza alla puntura esploratrice, che dichiara assolutamente innocua, perfino nelle malattie del polmone e del fegato.

Le raccolte purulente danno, s'intende, un maggior numero di morti, che quelle sierose; esse, difatti, danno una media di mortalità del 77,7 per cento per gli operati di puntura, e del 46 per cento per gli operati di incisione. In tutto egli ebbe a curare 46 casi di versamenti purulenti di cui 35 furono trattati con l'operazione.

Quanto agli operati con l'incisione, essi sono rappresentati da una cifra troppo piccola per poter permettere di venire ad una conclusione sfavorevole al taglio. Il risultato però è perfettamente consono alla pratica fin oggi accettata, in virtù della quale, gli empiema sono sempre operati col taglio, e non con la puntura. Ed invero, dei casi operati con puntura, solo 68 sopra 1000 si può dire che abbiano avuto un esito relativamente favorevole; mentre che nei curati con l'incisione, la proporzione dei guariti è di 523. In altri termini, sopra 1000 casi di empiema, usando la puntura, 928 volte non si raggiunse lo scopo, o si dovette usare poi in secondo tempo il coltello per dare libera uscita alla raccolta purulenta. I casi di svuotamento degli empiema attraverso i bronchi, darebbero solo una mortalità del 30 per 100. Questo numero, relativamente piccolo, dipende, secondo l'E. dal fatto, che gli ammalati di empiema sono ordinariamente dotati di forte costituzione; tant'è che possono stare in piedi fino alla rottura spontanea della raccolta. Da ciò si può con più ragione conchiudere che se vengono operati, e specialmente mediante l'incisione, guariscono tanto più presto e bene. D'altronde se non si opera chi può garantire al principio della formazione dell'essudato se e quando esso si aprirà una via spontanea?

La necessità dell' operazione nell'empiema è, secondo l'E., indiscutibile. Essa si fonda non solo sulla differenza della mortalità, ma benanche sullo straordinario sollievo che risentono gli ammalati dopo di essa. Se non si può salvare loro la vita, per lo meno la si prolunga, la si rende meno penosa. La mortalità cresce, d'altronde, quanto più si protrae il momento dell'incisione. I casi, in cui la guarigione si potè dire assicurata, furono tutti operati con l'incisione nei primi 30 giorni, ad eccezione di un solo. Il numero maggiore degli ammalati, che guarirono, erano dai 10 ai 30 anni.

Quanto alla temperatura essa, eccettuati pochi casi, non recò alcuna influenza sull'esito della cura.

Nei casi di empiema apiretici, non si manifestò la febbre dopo l'incisione. Si ebbero alcuni pochi casi, nei quali, essendoci febbre, questa scomparve immediatamente dopo l'incisione. Se ne osservarono per contro altri in cui essa cominciò dopo la operazione. Questo fatto molto strano contrasta con le idee che si hanno, in generale, sul momento eziologico della febbre in simili casi.

Il metodo di operazione adunque da seguirsi nelle raccolte purulenta è quello della incisione da farsi nel sesto spazio intercostale tra la linea mammellare e l'ascellare anteriore. La cura consecutiva consiste nel detergere la cavità con differenti soluzioni medicamentose, come quelle di acido carbonico, di tannino, di chinino, o secondo il trovato di quest'ultimo tempo, di acido salicilico.

Due casi di morte avvenuti a Bade, uno dei quali 4 ore dopo l'operazione e l'altro 6 giorni dopo, e in cui l'autopsia non presentò alcuna alterazione che giustificasse l'impreveduto esito fatale, servirono all'E. per fare nuove osservazioni e proposte secondo le idee di Quincke, allo scopo di evitare che l'ammalato, durante l'operazione, e nella cura consecutiva faccia alcun movimento brusco o violento. (Il relatore dice, che, secondo Bartel, simili casi di morte improvvisa nei versamenti pleuritici del torace sinistro, possono accadere per rottura e compressione della vena cava inferiore, prodotta da forti urti di tosse).

Qualche volta fu necessaria la resezione delle coste; anzi in un caso, la si dovette fare in tre coste di seguito, cioè alla 4ª, 5ª e 6ª, una dopo l'altra.

L'E. osserva che tale operazione si eseguisce facilmente, poichè nei casi di malattia di antica data, non occorre aver molto riguardo per l'arteria intercostale; mentre in quelli di recenti affezioni si può spingere da una parte il periostio e l'arteria col raschiatoio, per poi escidere le coste, sia con le forbici di resezione, sia con la sega a catena. L'E. non ha mai osservato, in conseguenza di questa operazione, un abbassamento rapido del torace.

Quanto ai risultati di guarigione, egli, parlandone con molta compiacenza, riferisce come degli 11 casi che non soccombettero in seguito all'incisione, 7 guarirono perfettamente. In essi la fistola toracica si chiuse completamente, e le funzioni del polmone si ripristinarono in modo, da non far risentire all'ammalato la più lieve difficoltà nella respirazione. Tra questi

egli cita con interesse speciale il caso d'una giovinetta, la quale dopo la cicatrizzazione della fistola, andò a respirare l'aria di campagna, da cui ottenne effetti sorprendenti.

Il relatore prende occasione da questo fatto per far risaltare il vantaggio grandissimo che si può e si deve sperare dal beneficio dell'aria di campagna nella convalescenza di simili malattie.

Sopra un caso di artrite blennoragica. — Appunti e considerazioni del dott. S. Oldoini. (Dal *Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle*, fasci 3°, giugno 1876).

Verso i primi dello scorso marzo il sig. O. P. impiegato ferroviario, giovane sui 24 anni, e di apparente ottima salute, venne da me per una blennorragia, i cui primi sintomi cominciarono a manifestarsi due giorni circa dall'amplesso impuro, infatti esaminato il pene, trovai tutta l'estremità dell'organo rigonfia, e il prepuzio pure rigonfio leggermente per edema del tessuto cellulare, dimodochè non si poteva scuoprire il glande che con difficoltà. Lo scolo copioso, denso e giallognolo sgocciolava dal meato arrossato, intanto che esaminavo il paziente eretto davanti a me.

Per il momento, mi limitai a fare presenti al malato i vantaggi delle solite cure igieniche consigliate in simili casi, e a prescrivergli un catartico da prendersi subito, e una bevanda nitrata, combinata con poche goccie di tintura di giusquiamo da consumarsi a poco a poco nella giornata; lo pregai poi a ripetere ogni giorno quest'ultima prescrizione, e a ritornare da me non appena, col mezzo di queste cure, fosse cessata la violenza dei primi fenomeni infiammatori.

Così fece, e cinque giorni appresso egli ritornò. Il bruciore nell'orinare, la gonfiezza del glande e del prepuzio erano sufficientemente diminuite, e altrettanto dicasi dell'abbondanza dello scolo. — Era allora mio intendimento di dar tosto mano ai balsamici; ma a simile prescrizione si oppose il paziente; assicurandomi che l'esperienza fatta con questo medicamento in un eguale catarro, contratto tre anni prima, non gli era altro costata che gastralgie e vomiti. Stando così le cose, pensai di ricorrere alle iniezioni intrauretrali di idrato di cloralio. I lusinghieri successi ottenuti dal dotto mio maestro il prof. P. Pellizzari coll'uso di questo medicamento adoperato nello stadio più acuto della blennorragia e resi poi di

di pubblica ragione dal dottore Lecchini, mi invogliarono a sperimentarlo. Ricettai d'unque un gramma d'idrato di cloralio su 100 di acqua distillata, e ne ordinai due iniezioni nelle 24 ore.

Ma due giorni dopo il sig. O. P. mi manda a pregare, perchè voglia portarmi alla sua casa. Mi reco presso di lui nel dopo pranzo, e lo trovo obbligato a letto. — Mi racconta che, il giorno stesso in cui venne l'"ultima volta a consultarmi, fu obbligato per motivo d'impiego a stare molto in in piedi e a camminare da una parte e l'altra della stazione: che la sera recatosi a casa, si trovava assai stanco, e quello che è peggio, con l'uretrite di bel nuovo acutizzata. Nella notte ebbe incordature dolorosissime, a calmare le quali egli ricorse da prima ai bagnoli locali di acqua fredda; poi dopo, pur continuando a soffrire levossi di letto e presa la piastra di marmo della comodina misela per terra, e sopra a quella adagiossi bocconi. In questa posa e quasi nudo, ansante e sudato stette lungo tempo, finchè cessata l'erezione, tutto attrappito dal freddo fece ritorno nel letto. La mattina seguente avvertì nel levarsi un senso generale di malessere, cosa che continuò ancora durante tutto il giorno, nel quale ebbe svogliatezza e poco appetito. Egli attribuì tutte queste cose al travaglio della scorsa notte, e non mancò di attendere alle occupazioni del proprio impiego. Ma verso sera lo assalirono un distinto brivido di freddo e qualche dolore vagante per la vita; passò insonne buona parte della notte, traspirò alquanto, e sul fare del giorno destandosi, si accorse con sorpresa che il suo ginocchio sinistro era gonfio e dolente. — Qui credo bene il fare osservare, come per questa complicazione di cose il malato non avesse ancora cominciato a fare le iniezioni, da me consigliate.

Il mio esame constatò febbre mediocre e lingua patinosa: l'articolazione malata aveva mantenuto negli integumenti il proprio colore, ogni pressione però e ogni tentativo di movimento fatto da me destava dolori. La depressione normale che trovasi a ciascun lato della rotella, era quasi scomparsa, e con adeguata manovra potevasi avvertire un leggero senso di fluttazione. La diagnosi in questo caso era facile; trattavasi della così detta *artrite blennorragica*. — È cosa importante il notare, come prima d'ora il mio cliente non abbbia mai sofferto di dolori artritici; e come, a suo ricordo, neanche alcuno della sua famiglia, sia andato mai soggetto a simili incomodi.

Tutto il timore per il paziente era che la malattia, prolungandosi, lo obbligasse per troppo tempo a letto; per cui caldamente mi raccomandava, a volerlo liberare al più presto possibile. Prescrissi la sera stessa un cartartico, che nella notte seguì l'effetto voluto, e feci applicare un vescicatorio volante ad un lato dell'articolazione. Il giorno di poi detti mano alla propilamina, la quale, secondo consiglia il professore Namias, cominciando da un grammo e facendola consumare in un giorno, portai con rapido accrescimento fino a 9 grammi nello stesso veicolo (150 grammi di giulebbe gommoso) e da consumarsi nello stesso periodo di tempo. Giunto alla quale dose, essendo quasi del tutto vinto il dolore e la tumefazione ancora dissipata, colla medesima rapidità, riportai il medicamento alla dose iniziale. Al quindicesimo giorno di malattia il sig. O. P. poteva dirsi completamente guarito del suo reumatismo. Accennerò ancora, che per quanta attenzione portassi diverse volte sul cuore, nulla vi potei mai riscontrare di anormale, e così pure nessuna delle altre articolazioni si mostrò minimamente passionata.

A completare la presente storia aggiungerò che l'uso della propilamina da una parte (forse per il notevole aumento che apportava nelle orine), dall'altra il riposo al letto e le iniezioni di cloralio, che feci eseguire anche durante il decorso della monoartrite, valsero a vincere la blennorragia nel periodo di circa 40 giorni.

Swediaur è stato quegli, a cui tutti i sifilografi devono il vanto di avere per il primo parlato con idee per quei tempi abbastanza precise del rapporto, che talora in pratica si mostra esistere fra la blennoragia e le artropatie. Di qui quasi tutti gli autori che si sono seguiti di poi, non si sono dimenticati di fare un posto nei loro scritti al reumatismo blennorragico, detto altrimenti *reuma gonorroico, artrocele, gonocele.* Ho detto che Swediaur fu il primo a parlare, ciò con idee nette e precise, e questo ho fatto a bello studio, poichè un secolo circa avanti lui, Guglielmo Musgrave in un lavoro, che porta per titolo — *De arthritide symptomatica* — fece cenno, però in modo confuso, di questa malattia che talora si avvera nel corso delle malattie veneree. Ma tali studi ed osservazioni furono fatti a vero dire sempre in modo incompleto e quindi

insufficiente, e solo ai nostri giorni per opera di eletti ingegni ne hanno veduto la luce delle esattissime monografie.

Disgraziatamente però, come spesso si avvera nel campo della medicina, non tutti gli autori si trovano pienamente concordi, nell'assegnare al reumatismo blennorragico un posto speciale nei quadri della nosologia. Infatti noi li vediamo divisi in due schiere opposte; e mentre l'una considera la malattia in discorso come un ente morboso particolare e distinto, l'attra invece la crede una mera coincidenza o complicanza del reumatismo colla blennorragia, e accorda alle cause reumatizzanti comuni tutta la maggiore influenza. Uomini sommi per ingegno e per dottrina appartengono sì all'uno che all'altro partito; chi conta però un maggior numero di proseliti, io credo sia la prima opinione. Sono infatti sostenitori di questa Foucart, Rollet, Cullerier, Velpeau, Zeissl, Bumstead, Ricord, Monteggia, Galligo, Ricordi, Gamberini e moltissimi altri; ne sono oppositori Thiry, Müller, Profeta, P. Pellizzari, ecc.

I fatti su cui si basano coloro, che vogliono sostenere, essere il reumatismo blennorragico un'entità patologica a sè, sono specialmente i seguenti: 1° spesso l'atritide si vede coincidere con la blennorragia; 2° si trovano degli individui, i quali hanno una predisposizione tutta speciale al reumatismo; per cui ogni volta contraggono una blennorragia, cadono malati ancora di reumatismo; 3° il reumatismo blennorragico ha fenomeni tutti suoi particolari, e che lo distinguono da quello comune: così invade ordinariamente le grandi articolazioni, è quasi sempre monoarticolare, e meno migrante dell'artritide reumatica e come questa non mostra tanto spesso complicanze dal lato del cuore, apporta meno dolori a chi ne è affetto, il suo esito ordinario è la risoluzione, infine presenta una cura speciale. Il Fournier dopo avere sostenute queste tesi, così conclude il suo lavoro; — C'est la blennorragie qui fait le rhumatisme blennorragique — (1).

Mi propongo in questo lavoro, di esaminare quanto vi sia di giusto, in quello che si è preteso di dimostrare in proposito; e di vedere se, piuttosto che la blennorragia, non sia più logico assegnare al reumatismo le cause comuni.

E prima di tutto riandiamo un poco la patogenesi e l'eziologia, che gli autori hanno voluto attribuire al reumatismo

---

(1) *Annales de dermat, et de syphilogr.* Anno 1869.

blennorragico. — Nessuna delle molte ipotesi che essi sono andati fabbricando, affine di spiegare il nesso, che qualche volta si trovava esistere fra lo scolo e l'artrite, ha degnamente corrisposto. L'idea che un tempo ha fatto buona prova, era quella che considerava la materia blennorragica quale un *virus* o veleno specifico, il quale, assorbito e portato in circolo, era capace di ingenerare l'artropatia. Ma i progressi della scienza ne hanno appieno dimostrato l'insussistenza. Infatti tutti i sifilografi, e sono molti, che si sono dati ad iniettare sotto la cute della materia blennorragica *pura*, non hanno mai avuto, quale conseguenza di simile inoculazione, fenomeni generali; tutt'al più hanno veduto prodursi un poco di irritazione sul punto inoculato. Ora non è in questo modo, che si comportano i *virus*. Ma questo non basta, perchè, ammettendo l'esistenza di un *virus* blennorragico, noi possiamo ed a ragione domandare: quale è la via che il medesimo tiene, per portarsi all'articolazione malata, se i vasi linfatici e i gangli che contornano gli organi genitali, e che si portano alla parte passionata, non danno alcun indizio di assorbimento settico, ma si mantengono normali o quali erano, avanti che cominciasse l'uretrite? — E poi, essendo rarissimo il reumatismo blennorragico a petto dei numerosi casi di blennorragia, perchè questo preteso assorbimento di virus, avviene tanto di rado? — Di qui è assai logico lo indurre, che se l'uretrite non ha il potere di modificare l'organismo, non si può neppure supporre che possa modificare la maniera di essere delle articolazioni.

Nè fece miglior mostra di sè quella ipotesi la quale attribuiva alla metastasi l'artrite in discorso; poichè la metastasi a dir vero supporrebbe, che in ogni caso lo scolo dovesse sparire o almeno diminuire grandemente; ciò che invece non risulta secondo il Rollet che il 1/3 dei casi (1): che anzi al sopravvenire dell'artrite, o lo scolo non si modifica minimamente, o qualche volta aumenta. E ammesso pure, che di ordinario diminuisca o anzi scompaia, e che perciò? — Questi fatti non si ripetono ancora, se nel corso di una blennorragia sopravvengano altri stati morbosi, quali un'infiammazione viscerale, una proctite, una febbre, ecc.; le quali complicazioni, esercitando una revulsione sulla infiammazione uretrale, ne fanno ancora diminuire il catarro? Questi fatti

(1) ROLLET. *Traité des maladies vénériennes.*

cadono tutto giorno sotto gli occhi di ogni pratico, eppure non è mai venuto in mente a nessuno di appiccicare a tali sopravvenienze l'epiteto di blennorragiche, e di farne uno stato morboso a parte.

Il prof. Zeissl, nel suo trattato di malattie veneree, ha addebitato l'artrite blennorragica all'uso dei balsamici. Tal sorta di eziologia si mostrava troppo vulnerabile, perchè gli altri fautori dell'ammissione del reumatismo in parola si decidessero ad accettarla. Infatti tutti l'hanno respinta, perchè troppo spesso si vedeva insorgere tale complicanza a chi non aveva mai usato nè copaibe, nè cubebe. E inoltre, se fosse giusto l'asserto dello Zeissl, col solo cessare del medicamento ne dovrebbe tosto cessare anche l'effetto, ciò che punto si verifica. Che anzi, vi sono stati pazienti, che contemporaneamente all'artrite curandosi anche lo scolo, e per questo adoperando i balsami, non ne hanno riscontrato perciò verun danno nell'andamento dell'artrite medesima.

Io non starò qui ora a confutare le idee emesse nè sulla *diatesi blennorragica*, nè sul così detto *stato genitale*, nè sulla *simpatia*, perchè contrarie ad ogni sano principio di patologia, e perchè anche i più arrabbiati sostenitori pel reumatismo blennorragico le tengono in non cale. D'altronde, come dicé il Cullerier, in questo modo non si fa altro, che ripetere un fatto con diverse parole, senza darne la spiegazione dovuta (1).

Da quanto dunque si è detto fin qui chiaramente si rileva, come la causa e la natura del reumatismo blennorragico sfuggono ai mezzi ordinari d'investigazione. Lo che però non potrebbe parere una gran cosa a quel cervello, che riflettesse, che si sono ammesse nella scienza medica molte altre malattie, sulla cui essenza la mente dei pratici non è molto di più illuminata, che sull'affezione in parola. Discorsi questi, tutti belli e buoni a chi piacciono, ma non ragioni. Nessuna scienza è mai progredita, basata sopra ipotesi, sopra nomi che empiono la bocca senza nulla significare, o sopra ragionamenti che vacillano. Si richiedono osservazioni, e queste ancora devono essere severe e spassionatamente scevre da idee preconcette: or ora vedremo, che con queste il reumatismo blennorragico non può sussistere.

---

(1) CULLERIER. *Des affections blennhorragiques.*

Qualche volta nel decorso di un' uretrite specifica, un individuo si vede d' un tratto colto da un' artrite di qualcuna delle grandi articolazioni del corpo. Tal fatto che è innegabile e oramai abbastanza sancito dalla pratica, sta però di fronte un altro, la cui verità è pure concordemente ammessa da tutti gli autori; cioè, che in confronto colla straordinaria frequenza della blennorragia, il reumatismo così detto blennorragico è rarissimo. Infatti se non vi è medico che non abbia osservati casi di blennorragia, ve ne sono però molti che non hanno mai visto casi di artrocele. Così prima del 1723, epoca in cui Guglielmo Musgrave ha scritto l'opera di cui a principio abbiamo fatto cenno, nessuno ha mai parlato, per quanto è a mia ccgnizione, di artriti che conplicassero la blennorragia. E sì che questo male è vecchio quasi quanto l'uomo; perchè, come si rileva dal capitolo 15 del Levitico, anche Mosè ne aveva piena conoscenza: e chi sa quanti scoli si saranno verificati, dall' epoca in cui questi ne dettava i relativi precetti igienici, a quella in cui scriveva Musgrave! Eppure prima di quest'ultimo nessuno avea mai posto mente all'artrite complicante. E chi volesse tirare deduzioni da questi fatti, dovrebbe ammettere; o che le uretriti di allora non fossero uguali a quelle dei nostri giorni, o che i colleghi di quei tempi non ponessero abbastanza diligenza nelle loro osservazioni, e che quindi fosse ai loro occhi sfuggita una simile evenienza. Certamente nessuno vorrà sostenere queste idee; che anzi in rapporto a quest' ultima deduzione si può ripetere con Michu — in medicina si può far meglio degli antenati, ma è difficile acquistare fatti nuovi alla scienza.

Ricorderò ancora che Foucart (1), Brandes (2) e Rollet (3), che colla loro estesissima pratica in materia venerea avranno avuto campo certamente di osservare ciascuno molte centinaia di uretriti, non sono riusciti fra tutti e tre, a mettere insieme altro che 81 casi di artriti blennorragiche. Ora con una statistica così limitata, con un tanto scarso numero di fatti, il pretendere di volerne trarre regole generali, o di fabbricare una nuova malattia tutta *sui generis*, è tal cosa che addimostra o troppa corrività, o troppa deferenza verso una idea preconcetta. Altrimenti davvero ognuno intenderebbe,

(1) FOUCART. *Quelques considérat. pour servir à l'hist. de l'arthr. blen.*
(2) *Arch. génér. de méd. 1854.*
(3) *Annuaire de la Syphil. 1858.*

che se in realtà l'uretrite blennorragica avesse il potere di destare una flogosi nelle articolazioni, questo fatto si vedrebbe ripetuto non tanto di rado. Oltrechè poi, ammesso il principio che ogni malattia complicante un'altra, deve essere considerata come una cosa nuova, noi dovremmo arricchire la nosografia di altri infiniti quadri morbosi. Infatti mi pare che cammini su questa strada il prof. Gamberini quando dice, — la blennorragia vale talvolta a svolgere una sciatica, la quale perciò puossi chiamare blennorragica (1). —

Il migliore argomento portato in campo in favore del reumatismo blennorragico, è il fatto della predisposizione tutta speciale, che presentano taluni individui alla malattia in discorso: per cui ogni qual volta contraggono una blennorragia, poco dopo cadono ancora malati di reumatismo. Astley Cooper nelle sue lezioni riporta un fatto che, secondo lui, vale a rischiarare l'argomento a meraviglia. Trattasi di un signore americano, il quale ebbe già antecedentemente a soffrire due blennorragie, a ciascuna delle quali si complicò infiammazione congiuntivale e reumatismo alle articolazioni. Incappato per la terza volta nello stesso male, ed essendosi recato a consultarlo, gli espresse il timore dell'evenienza delle solite complicazioni, cosa che realmente avvenne di lì a non molto. — Il dott. Galligo dice, che questi sono fatti contro cui vengono ad infrangersi tutti gli argomenti, siano pure apparentemente inappellabili, che sono stati recati contro la esistenza dell'artrite blennorragica. Però quasi pauroso di aver detto troppo, subito appresso soggiunge che, le contraddizioni che regnano su questo argomento, chiaramente dimostrano come, non sia ancora abbastanza e con la necessaria cura studiato (2).

(Continua).

---

(1) GAMBERINI. *Trattato delle malattie veneree.*
(2) GALLICO. *Trattato delle malattie veneree.*

RIVISTA CHIRURGICA

La fasciatura Esmarch e i suoi succedanei, del sig. R. I. LEVIS D. M. chirurgo all'ospedale di Pensilvania. (*Philadelphia medical times*, giugno 1876).

I vantaggi della fasciatura elastica nel rendere incruente le operazioni sono oggidì generalmente riconosciuti dai chirurghi e possono essere accettevoli alcuni suggerimenti pratici diretti ad influire sulla professione in quanto concerne i suoi grandi meriti e che ne faciliteranno l'uso.

Nell'ultima puntata dell'*American journal of the medical sciences* v'ha una comunicazione del prof. David Little che tende a mettere in dispregio i meriti della fasciatura elastica paragonandola col succedaneo di essa che sarebbe una fascia arrotolata di mussolo, ch'esso raccomanda come tale. Immediatamente dopo la prima pubblicazione dell'articolo del professore Esmarch sulla soppressione dell'emorragia mediante l'uso d'una fasciatura elastica e prima che se ne potesse ottenere la più esatta applicazione io ripetutamente adoprai il mussolo ordinario arruotolato per effettuare la compressione, e sono in grado, per pratica sperienza, di dare la prova della sua decisa inferiorità in confronto della fasciatura di caoutchouc.

Il vantaggio speciale della fasciatura elastica è la pressione uguale e continua prodotta dall'applicazione di essa, di guisa che il sangue gradatamente e in modo continuato è forzato a starsene al di sopra, e non è trattenuto, come avviene colla fasciatura di mussolo, fra due linee irregolarmente costrittive dei giri circolari. La mussolina arruotolata applicata a modo corrisponderà talvolta efficacemente, come io so per esperienza, particolarmente sulle membra dimagrate o sulle parti sottili dell'estremità; ma i chirurghi rimarranno seriamente

delusi, se credono, mercè tal mezzo di ottenere operazioni incruente nelle regioni superiori di malati vigorosi, specialmente di quelli che sono grossi o molto grassi. Se in un'emergenza la fasciatura di mussolo dovesse venir posta in uso, raccomando che due di siffatte fasciature siano messe attorno al membro in modo che ogni giro di fascia fatto dal chirurgo sia immediatamente seguito da un altra consimile fasciatura per mezzo di un assistente: così potrà eseguirsi una compressione eguale, continua e gagliarda. Una fasciatura migliore e più efficace di quella di mussolo per le operazioni incruente si potrà fare con buona flanella ordinaria, lunga abbastanza per ben involgere il membro con piena libertà di ricoprirne i capi.

Ho avuto per lungo tempo un'avversione per la fascia elastica ed il tubo costrittore, quali erano proposti dal professore Esmarch; ed ebbi in favore una fasciatura fatta di pura gomma elastica. La fasciatura colla quale io aveva l'abitudine di ravvolgere il membro è lunga cinque iarde e larga due dita e mezzo, e la fascia costrittrice, ossia il tornichetto è d'una materia più grossa e più forte, è lunga due iarde e larga un dito e tre quarti. La fascia di gomma elastica pure ha i meriti d'una maggior elasticità, forza, durata, nettezza, d'un minor prezzo e della più perfetta adattabilità. La fascia costrittrice è perfettamente efficace quanto un tornichetto, senza il grande svantaggio del tubo stretto del professore Esmarch, di cagionare una pressione lineare grave che, come è noto, ha spesso provocato paralisi più o meno durevoli dipendenti dalla estrema compressione de' nervi. La mia fascia-tornichetto è priva delle complicazioni di catena e d'uncino che possiede quella di Esmarch; la sicurezza finale essendo raggiunta semplicemente legando insieme due pezzi di corda forte, uno dei quali è permanentemente attaccato a traverso ad un foro a ciascun capo. La fasciatura elastica, quale l'ho descritta, la si può procurare presso il signor Levick fabbricante d'oggetti di caoutchouc, N. 724, Chestnut Street, Filadelfia.

Potrebbe sorgere il pensiero che il vantaggio della fasciatura Esmarch sta solo nell'impedire la perdita di sangue nel soggetto, ma ciaschedun chirurgo che l'ha usato efficacemente in operazioni quali sarebbero escisioni di giunture o di ossa necrosate, sa quanto la condizione completamente esangue dei tessuti, che paiono quelli d'un cadavere, agevolano l'accuratezza del processo.

Il sig. Erichsen ha notato che: « egli teme che il coltivare la chirurgia come *arte* non cammini del pari col progresso della chirurgia come *scienza* » ed il chirurgo che apprezza il valore di ciò che è ben espresso in un aforismo d'un recente discorso di sir Guglielmo Fergusson che « la gloria della chirurgia è la precisione » riconoscerà certamente che coll'uso della fasciatura elastica l'arte chirurgica ha fatto un passo innanzi.

Emostasia in chirurgia. (*Lancet*, 1875).

Che cosa si deve fare per chiudere le arterie dopo l'operazione chirurgica? Su questo argomento vi sono opinioni differenti, e per convincersene basta osservare soltanto la pratica che si segue negli ospedali di Londra. In alcuni di questi è in uso l'ago-pressione; in altri la torsione; e in altri ancora la legatura con seta o corda di minugia.

Nessuno certamente si lagnerà della moltiplicità dei mezzi; tocca al chirurgo di decidere quale sia da preferirsi in un dato caso. Conviene però notare come sia assai proficuo allo scopo l'ischemia con l'apparecchio di Esmarch.

La torsione è un mezzo prescelto in alcuni ospedali, ma dietro tale metodo abbiamo osservato abbondanti emorragie secondarie, e mancano tuttora statistiche per far decidere sulla sua utilità.

Siamo lontani certamente dal tempo in cui si usava olio caldo, e ci possiamo vantare d'aver fatto un passo gigantesco, rispetto all'emostasia; però di tanto in tanto ricadiamo nei metodi dei nostri antecessori. Per esempio, il professore Verneuil di Parigi appoggia fortemente l'uso della *forci-pressione* che, come egli nota, fu adoperata precedentemente da Desault nel 1790. Essa consiste principalmente nell'applicazione di forcipi con continua pressione, la quale può durare da ventiquattro a quarantotto ore senza disturbo pel malato. L'istrumento rimane a posto, finchè non se ne stacchi spontaneamente. Le sue branche possono essere levigate o acute; con queste ultime però si agisce più rapidamente, e quasi sempre con miglior esito.

Il signor Verneuil è convinto che questo metodo, per tanto tempo trascurato, non si abbandonerà senza ragione (1).

(1) È bene avvertire che il prof. VERNEUIL non parlò di questo metodo che in seguito alla pubblicazione dell'opuscolo del prof. VANZETTI sull'*uncipressione* come mezzo emostatico. Y.

Nuovo metodo per la cura delle ernie, pubblicato dal generale medico NUSSBAUM a Monaco, nell'*Aerztlichen Intelligenz-Blatt*, 1876, N° 8. (*Deutsche militairärztliche zeitschrift*, giugno 1876).

I favorevoli risultati, che il dott. NUSSBAUM ottenne in parecchie lesioni del peritoneo eseguendo rigorosamente i consigli di Lister; il corso benigno tenuto da tali processi, e le eccellenti qualità inerenti al *catgut* (1), lo hanno incoraggiato a tentare la cura delle ernie col mezzo di una cucitura di catgut.

In un paio di casi, nei quali il cinto erniario essendo di nessun vantaggio, si dovette procedere all'operazione, il dottor Nussbaum usò il metodò seguente:

Dopo aver vuotato l'intestino con mezzi purgativi, mise allo scoperto l'ernia, essendo stato l'ammalato preventivamente narcotizzato; isolò il testicolo, ed il cordone spermatico dall'intestino fuori uscito, ripose questo nella cavità addominale, ed indi cucì il collo del sacco erniario più in alto che fosse possibile con catgut. Un centimetro sotto la cucitura egli tagliò completamente il sacco ernioso vuotato, spinse la parte cucita più profondamente possibile nella cavità addominale, e chiuse subito dopo la ferita scrotale con seta antisettica. Come cucitura, il relatore usò per il collo del sacco erniario, il così detto, punto addietro, come lo fanno le signore per cucire insieme due pezzi di tela, o d'altra stoffa.

Durante la cura, non si ebbe a lamentare alcun inconveniente, ed il risultato finale che se ne ebbe fu sorprendente, essendosi ristretto di molto l'orifizio ed il collo del sacco erniario durante il corso della malattia.

Un giudizio sopra tale metodo pare al relatore ancora troppo intempestivo; nondimeno credette rendere di pubblica ragione il fatto, perchè possibilmente venga sperimentato, riservandosi di pubblicare poi le altre osservazioni che gli occorreranno, perchè si giudichi del merito che ad esso si dovrà attribuire.

Il relatore dice che questo metodo non è pericoloso, purchè però l'operazione e le medicazioni sieno fatte sotto la più scrupolosa osservanza dei precetti e delle regole date da Lister.

---

(1) Corda-budello preparata alla Lister.

Studio di medicina legale sulle ferite d'arma da fuoco, del dottor PELTZER, maggiore medico a Berlino (*Deutsche militairärztliche zeitschrift*, giugno 1876).

Da questo importante lavoro pubblicato nella *Prager Vierteljahrschrift für praktische Heilkunde*, 1876, volume 1°, togliamo le seguenti conclusioni riflettenti alcuni punti principali del suddetto studio, e sono:

I. Sulla diagnosi delle ferite d'arma da fuoco.

Nei casi dubbî non si possono diagnosticare le ferite d'arma da fuoco dal solo esame della parte offesa, e ciò dicasi specialmente per le semplici bruciature senza perforazione delle parti, prodotte da esplosione di polvere; per le ferite contuse; per le lacerazioni e per alcune forme di colpi tangenziali, in quanto che queste si distinguono soltanto per la loro etiologia da quelle occasionate da altre cause esteriori. Un unico contrassegno patognomonico per le ferite d'arma da fuoco non c'è; il mezzo migliore invece per non scambiare una ferita d'arma da fuoco con altra di differente natura, si è quello di tener conto di tutti i sintomi e di tutte le apparenze insieme.

II. Sulla qualità delle armi e sul loro modo di esplodere.

Che una ferita d'arma da fuoco sia stata causata da un proiettile di piombo, non può essere affermato nei casi dubbî che in parte soltanto; si può esserne sicuri quando vengono trovate nella ferita stessa delle particelle di piombo. I caratteri del proiettile, in generale, si giudicano dalle dimensioni del tragitto della ferita, e specialmente dalla grandezza del suo foro d'entrata; e perciò un giudizio sulla forma speciale di esso proiettile è quasi impossibile. Nelle ferite d'arma da fuoco può accadere che i proiettili trovati vi siano stati messi artificialmente; questo è però assai improbabile quando il canale della ferita è deformato. Proiettili deformati, o immedesimati con altri corpi stranieri, porgono spesso dati positivi sulla via che essi hanno percorso e su altre circostanze. Quanto al calibro del proiettile in confronto alla canna d'un fucile trovato, è da osservare che esso può esser divenuto più piccolo per liquefazione. L'analisi chimica non è in caso di dimostrare quando un fucile sia stato esploso; che esso invece sia stato scaricato con polvere può essere dimostrato anche dopo lungo tempo, facendo cadere dell'acido solforico nella canna del fucile.

III. Intorno alla posizione relativa del feritore e del ferito.

1° I mezzi che menano a stabilire la direzione del colpo si basano essenzialmente sulla esistenza di ferite a canale; quanto più questo canale è lungo e rettilineo, tanto più saranno positivi i risultati che ci vengono da detti mezzi; la forma irregolare di questi canali rende assai più difficile tale indagine. La direzione poi della ferita si argomenta dai punti di entrata ed uscita del proiettile. 2° La lunghezza del tiro non può essere valutata con esattezza, se non per le grandi distanze. 3° La posizione del ferito al momento del colpo e rispettivamente la posizione delle singole membra di lui, si può riconoscere in alcuni casi, specialmente nel tiro a polvere e pallini, dalla sede e dalla estensione delle ferite. 4° Per giudicare del contegno reciproco del ferito e del feritore al momento del fatto, ossia del modo con cui questi lo compì, possono valere la direzione della ferita, la lunghezza del tiro e la posizione del ferito. Voler argomentare da una ferita d'arma da fuoco della intenzione e della forza fisica del feritore, è cosa impossibile.

IV. Quanto alla questione dal suicidio, i dati della ferita sono insufficienti ad un giudizio qualsiasi. Possono valere allo scopo tutti gli altri indizi estranei alla ferita.

V. È possibile di giudicare se una ferita d'arma da fuoco sia stata prodotta dopo morte o durante la vita?

Nessun sintomo vale da sè a farci giudicare che una ferita d'arma da fuoco sia stata fatta dopo la morte; la maggior parte di tali sintomi sono dubbî, e solo collegandoli fra loro si può venire ad una probabile conclusione.

VI. Sulle conseguenze delle ferite d'arma da fuoco.

Le ferite d'arma da fuoco sono da riguardarsi come assai più pericolose di quelle contuse, da punta e da taglio. Considerate clinicamente, la gravezza delle ferite d'arma da fuoco dipende dal grado e dall'estensione della ferita stessa, dall'importanza fisiologica del tessuto offeso, e dalle complicanze che ad essa ferita si associano. Considerate poi giudiziariamente accade non di rado che una ferita grave nel senso clinico debba essere giudicata come leggera. Speciale considerazione richiedono le contusioni anche se prodotte da piccoli proiettili, in quanto che per esse solo può conseguirne una grave lesione.

Estrazione d'un bottone dal bronco sinistro. (*The Lancet*, maggio 1876).

In una grave circostanza si ricorse, il 12 del volgente mese, ad un metodo nuovo ed eminentemente fortunato per estrarre un bottone dal bronco sinistro di un ragazzo ricoverato nell'ospedale di Londra. All'ammalato, giovinetto di 13 anni, era accidentalmente scivolato, il 23 aprile p. p., un bottone nella trachea, dov'era rimasto sino all'11 di maggio senza produrre sintomi molto serii, quando cadde di lì nel bronco sinistro provocando sintomi di collasso nel lobo inferiore del polmone corrispondente. Il sig. Maunder, fatta la tracheotomia dapprima, capovolse e scosse l'infermo, ma senza alcun successo: allora lo pose a giacere supino e spinse a traverso alla ferita nel bronco sinistro circa sette dita di filo d'argento bucato ed ebbe la fortuna di estrarre il bottone assieme ad una quantità di materia purulenta. I sintomi allarmanti scomparvero rapidamente, e presentemente l'operato sta bene.

Esportazione di tutta la scapola e di parte della clavicola, di MAC-CORMAC. (*The Lancet*, 1876).

Sappiamo che venerdì all'ospedale di S. Tommaso il signor Mac-Cormac esportò tutta la scapola e parte della clavicola ad una donna per un tumore mixo-condromatoso che pesava sei libbre. L'operazione durò ventiquattro minuti e fu seguìta da scarsissima emorragia. D'allora in poi la malata andò migliorando senza interruzione. La ferita fu medicata quotidianamente col metodo antisettico, e tutta la superficie fu coperta con cotone in lana salicizzato, sotto la sorveglianza personale del sig. Mac-Cormac. Vi fu appena una leggierissima febbre traumatica.

La sinovite fungosa può avere origine e svolgersi a preferenza nell'articolazione femoro-rotulea. — Memoria del dott. cav. GIUSEPPE RUGGI, insegnante pareggiato di chirurgia nella R. Università di Bologna, medico-chirurgo primario dell'ospedale del R. Istituto Vittorio Emanuele II. (Dal *Bullettino delle Scienze mediche di Bologna*, fasc. di maggio 1876).

Sotto il punto di vista anatomico e per facilità di descrizione si suole distinguere nel ginocchio l'articolazione femoro-

tibiale dalla femoro-rotulea, e secondo il Malgaigne ed il Pétrequin, si dovrebbe aggiungere a queste due articolazioni una terza, formata dall'incontro dell'estremo superiore del pèrone colla faccetta corrispondente della tibia, perchè in alcuni casi speciali la borsa sinoviale di questa comunica colla borsa sinoviale comune. Ma lasciando da parte quest'ultima distinzione, che accenna ad un fatto anatomico molto incostante, egli è certo, ripeto, che, anatomicamente parlando, si distingue da tutti nel ginocchio l'articolazione femoro-tibiale dalla femoro-rotulea. Tale distinzione però non ha avuto fino ad ora una speciale importanza anatomo-patologica, nè un interesse pratico rilevante; di guisa che, se talvolta si sarà trovata una prevalenza di alterazioni piuttosto in questa che in quella articolazione, non si è, che io sappia, annessa alla medesima quella importanza che poteva avere al letto dell'ammalato per l'interpretazione di speciali quadri sintomatologici.

Chi avrà avuto campo di vedere molti malati del ginocchio, il che è cosa assai facile, tanto per gli esercenti nella pratica privata, quanto per coloro a cui sono affidate sale chirurgiche d'ospedale, si sarà potuto accorgere che, se la malattia dura da molto tempo ed è di quella natura che si suole caratterizzare per sinovite fungosa, o come altri la dicono tumor bianco, artrocace, ecc., si sarà potuto accorgere, ripeto, che due principalmente sono le posizioni nelle quali l'arto malato viene dagl'infermi riposato nel proprio letto. In alcuni cioè la gamba si trova flessa sulla coscia ad un grado maggiore o minore, secondo i casi, mentre in altri la gamba stessa rimane costantemente estesa. Questi casi in confronto ai primi sono assai rari, ma pure si danno, e sono accompagnati da fenomeni subbiettivi ed obbiettivi, sì locali che generali, da far credere trattarsi sempre di identiche alterazioni anatomo-patologiche.

E qui intendo parlare di quegli ammalati che fino dai primordi dell'infiammazione sono lasciati a sè, senza cioè nessun apparecchio che immobilizzi l'arto e lo costringa a rimanere piuttosto in questa che in quella posizione. Secondo l'indirizzo moderno à assai maggiore il numero degli ammalati del ginocchio che, essendo mantenuti fin da principio in un apparecchio inamovibile, hanno l'arto esteso e guariscono con una anchilosi retta.

Ma tornando al nostro asserto diceva che due sono adunque

le categorie d'ammalati con sinovite fungosa del ginocchio, distinguibili clinicamente: quella costituita da malati ad arto flesso più o meno, e quella rappresentata da malati ad arto esteso.

Per rispetto alla prima serie d'ammalati, cioè a quelli che hanno l'arto flesso, cercai già con altri due scritti di rendermene ragione. Nel primo di questi (1), confutando le teorie del *Bonnet* e del *Billroth*, dimostrai che la flessione della gamba sulla coscia, per la quale si rendono possibili molti altri movimenti (quali sono la rotazione esterna della gamba, lo spostamento della medesima all'esterno ed all'indietro, la lussazione della rotula verso l'esterno, ecc.), era nella pluralità dei casi la conseguenza di speciali disposizioni anatomiche, per le quali gli ammalati del ginocchio con lesioni più o meno gravi delle superficie articolari erano obbligati a flettere la gamba sulla coscia, collo scopo di scemare le loro sofferenze.

Faceva vedere allora che in tutte quelle lesioni che sono capaci di rendere iperestetiche le superficie articolari del femore o della tibia, gli ammalati, allo scopo di scemare le loro sofferenze, flettono istintivamente il ginocchio, essendo in questa posizione più circoscritto il contatto delle superficie articolari, meno forte la tensione dei legamenti laterali e per conseguenza meno energica la pressione di un osso contro l'altro.

Nel secondo scritto poi, intitolato: « *Infiammazione cronica delle epifisi del ginocchio e consecutivi mutamenti che si possono riscontrare nell'arto malato e nel tronco* » (2), nell'interessarmi dei singoli mutamenti di rapporto che in simili circostanze si possono verificare, faceva conoscere come appunto in simili casi la flessione del ginocchio fosse determinata dall'allungamento dell'intero arto, che, come dimostrava il *Langenbeck* (3), succede talora in seguito ad una esagerata proliferazione delle cartilagini epifisarie dell'arto stesso. E diceva che la flessione della gamba sulla coscia si determinava durante la stazione eretta, allo scopo di mantenere in equilibrio il bacino e rendere possibile la deambulazione.

Ma se queste teorie, poggiate sull'anatomia e la chirurgia

---

(1) *Bollettino delle scienze mediche* di Bologna, serie 5ª, vol. 9°, pag. 5.
(2) *Rivista clinica* di Bologna, novembre 1872.
(3) *Ueber krankhaftes Langenwachsthum der Rohrenknochen und seine Verwerthung für die Chirurgische.* Praxis Vortrag von B. v. LANGENBECK.

sperimentale, corroborate da molti fatti clinici ed anatomo-patologici, poterono servire a spiegare la flessione della gamba là dove si verificava, non potevano desse servire per conoscere le ragioni che invitano certi ammalati di sinovite fungosa del ginocchio a conservare per tutto il tempo della malattia l'estensione della gamba.

Da molto tempo quindi pensavo a questi casi speciali che formano la 2ª categoria di cui vi faceva superiormente parola, e pensavo al modo di rendermene spiegazione, ma giammai mi si offriva la circostanza favorevole per fare prima uno studio clinico, poi uno studio anatomo-patologico che potesse pormi in chiaro lo stato delle cose. Per buona sorte però in questi ultimi tempi la fortuna mi arrise, ed ora posso presentarvi la descrizione completa di uno di questi casi. Desso è a mio avviso interessantissimo, non solo perchè serve a chiarire le idee in rapporto alla sintomatologia che è propria di questi casi morbosi, ma anche perchè addimostra la possibilità nel ginocchio di uno speciale modo d'origine e svolgimento della sinovite fungosa.

Carolina Capponi in Raguzzi, nata in Modena l'anno 1829, ed ora domiciliata in Bologna, di costituzione scrofolosa, avendo sofferto alcuni anni or sono di un ascesso freddo al braccio sinistro, nel maggio ultimo scorso, cadde su i ginocchi, riportando una contusione del destro che a tutta prima fu creduta cosa di poco momento, ma che invece fu causa di gravissimi mali. Difatti dopo pochi giorni il ginocchio destro si tumefece, e cominciò ad esser sede di dolori così atroci, che la povera donna si vide ben presto, non solo obbligata al letto, ma anche costretta a conservare coll'arto la più perfetta immobilità. Ed a nulla valsero le cure più intelligenti e coscienziose prodigatele per quasi 7 mesi dal suo medico curante il dott. Canonici, il quale non risparmiò tutti quei mezzi che sono suggeriti dall'arte e dalla scienza in simili infermità.

Io vidi la malata in sua casa ai primi del novembre passato. Era dessa addoloratissima. Ad onta di ciò conservava l'intero arto completamente esteso, e lo immobilizzava, per quanto le era possibile, premendo a viva forza col piede contro di un cuscino posto in fondo al letto. Durante il giorno quindi se la passava talora discretamente, ma nella notte, allorchè si abbandonava al sonno, siccome lasciava questo mezzo d'immobilizzazione delle parti malate, era colta costantemente da un vivo spasmo che le metteva la febbre, le toglieva l'appetito e

la condannava a perpetua veglia. Dopo averle applicato senza frutto un apparecchio inamovibile gessato, la consigliai a venire sotto la mia cura nell'ospedale del Ricovero, stantechè il caso, oltre all'essere assai grave, tanto per le condizioni locali che generali dell'inferma, presentava anche un'interesse scientifico non comune.

Il 17 novembre 1875, l'ammalata essendo entrata nell'ospedale, ebbi a riscontrare gli stessi fenomeni generali surriferiti. Ogni sera cioè il termometro segnava 38 $^1/_2$, 38 $^4/_5$, e questo innalzamento della temperatura bisognava farlo dipendere dalla località, giacchè tutti i visceri interni sia del torace che dell'addome furono trovati sani.

Il ginocchio destro, che era l'ammalato, messo a confronto col sano, si mostrava uniformemente tumido e di una metà più grosso dell'omonimo; per di più poi era molto caldo e dolente al più piccolo tocco. La cute della regione era integra, splendente per la distensione alla quale era costretta dal gonfiore delle parti sottostanti, macchiata per l'applicazione di revulsivi e di molti altri topici usati dal curante. Col palpamento si sentiva la capsula articolare ripiena di liquido, che per i fenomeni presentati dall'inferma, non poteva essere che pus. La rotula era spostata in avanti conservando però coi condili del femore i suoi rapporti normali. Il palpamento della parte anteriore del ginocchio riusciva specialmente doloroso, allorchè col medesimo si tentava di portare la rotula contro la superficie corrispondente del femore. Qualunque tentativo di flessione della gamba era impossibile, ridestando all'inferma dolori atroci. Un movimento solo, che non si riscontra nel ginocchio in condizioni fisiologiche, poteva eseguirsi colla gamba sulla coscia, era desso uno spostamento di lateralità, che accennava alla sconnessione dell'articolazione per mancata funzione dei legamenti laterali.

Dal 17 novembre al 19 dicembre 1875, m'adoprai in tutti i modi possibili per scemare le sofferenze dell'ammalata e rimuovere quei fenomeni generali che erano rappresentati e mantenuti principalmente dalla febbre, ma ogni mio sforzo essendo riuscito vano, ed essendo per ultimo sopraggiunta anche la diarrea, credei bene non perder tempo e passare all'amputazione della coscia. Questa operazione fu salutare per la povera donna, che riacquistava in poco tempo la salute, e fu di molto vantaggio per me, giacchè il pezzo morboso oltre a dimostrarmi l'impossibilità ad una guarigione colla

conservazione della parte, e quindi oltre al rendermi patente la razionalità dell'eseguita amputazione, mi mise nella circostanza di avere spiegazione della speciale positura conservata dalla malata colla propria gamba, e che non è la più comune, allorchè si tratta di una malattia intrarticolare così grave.

Nell'esame delle parti molli peri-articolari non rinvenni cose d'importanza. La malattia era tutta circoscritta alla sola articolazione del ginocchio, ed avendo supposto che molte lesioni d'importanza si dovessero riscontrare nell'articolazione rotulo-femorale, aprii la cavità articolare, praticando due incisioni laterali ed abbassando un grande lembo anteriore, formato dall'aponeurosi fascia-lata, dal quadricipite, dalla rotula, dal legamento rotuleo, ecc. Ciò è quello che si vede nel preparato conservato nell'alcool che vi presento, e che meglio poi potrete distinguere in questa bellissima figura, grande al naturale, fatta ad acquarello da un distintissimo giovane, il signor Caramiti, mio pro-assistente nell'ospedale del Ricovero.

All'apertura della capsula colò buona copia di liquido purulento, ma allontanate per bene le parti e deterso con acqua l'interno dell'articolazione, si potè vedere subitamente che l'affezione intrarticolare, come avevo già desunto dall'andamento stesso della malattia, non era rappresentata da una semplice sinovite suppurativa, ma bensì da una sinovite fungosa, con prevalenza del processo alla parte anteriore del ginocchio, e cioè nell'articolazione della rotula col femore.

Se voi guardate difatti questo pezzo patologico conservato nell'alcool, e più poi se esaminate la figura fatta ad acquerello, che vi rappresenta le parti allo stato di loro freschezza, non coartata dall'azione dell'alcool, avrete una dimostrazione esatta di quanto vi asserisco. Voi vedrete cioè che la sinoviale perirotulea, segnata nella fig. 1ª colle lettere *a a*, è trasformata in una massa fungosa, che, esuberante oltre ogni dire, sormonta e ricopre colle sue nuove produzioni in gran parte la rotula stessa, scemando di circa la metà la sua area articolare. Ed a comprendere maggiormente di quanto fosse esuberante il tessuto di nuova formazione, vi farò anche osservare che la rotula in questo pezzo sembra infossata per entro al tessuto, mentre nello stato fisiologico sporge oltre la parte sinoviale circostante per circa mezzo centimetro.

Ma oltre a queste alterazioni anatomiche della sinoviale,

che vedete adunque assai pronunziate ai contorni della rotula, potete scorgere ancora che la cartilagine d'incrostazione della stessa rotula nella sua parte esterna è mancante, stante un processo d'ulcerazione che l'ha corrosa, ed ha messo così allo scoperto il tessuto osseo sottostante che è caricato (fig. 1ª, lett. *b*). Questa ulcerazione della cartilagine rotulea corrispondeva, a ginocchio intatto, ad un'altra ulcerazione che si vede assai bene nel pezzo patologico, sulla faccia anteriore del condilo esterno del femore, e che è segnata nella fig. 1ª colla lettera *c*.

Anche nelle altre parti dell'articolazione voi vedete che la sinoviale è profondamente malata, e fra le altre cose voi vedete mancare le cartilagini interarticolari. Ad onta però di questo scorgerete assai facilmente che i permutamenti della sinoviale sono assai più manifesti nella parte anteriore dell'articolazione, e per dippiù troverete ancora che le superficie articolari della tibia e del femore nei punti di loro reciproco contatto sono integre, il che vuol dire che assolutamente il processo infiammatorio articolare in questo caso si è iniziato e svolto a preferenza nella parte anteriore dell'articolazione, cioè nell'articolazione rotulo-femorale, e che solo per la continuità dei tessuti si è diffuso alla parte posteriore dell'articolazione.

Per avere un concetto esatto del come in tal caso si debbono essere comportate le cose, bisogna ammettere che dietro la caduta sul ginocchio fatta dalla malata, la quale era, come dissi, di temperamento scrofoloso, s'iniziasse nella parte anteriore del ginocchio un processo infiammatorio lento, circoscritto, il quale, decorrendo senza soverchia produzione di liquido, desse luogo all'usura della cartilagine, poi alla carie delle ossa rotula e condilo esterno del femore nei punti di loro reciproco contatto. Col progresso poi della malattia, essendosi formata una certa copia di pus dentro l'articolazione, la rotula si sarà allontanata dal rispettivo condilo, ed è appunto in tale stadio che ebbi campo di vedere l'ammalata. Il liquido che si versava adunque avrà allontanato le ossa e scemato l'attrito dell'una contro l'altra, ma riusciva pure doloroso e nocivo, perchè stirava la sinoviale che era oltre ogni dire malata.

La descrizione di questo pezzo patologico, se non cado in errore, mi pare, o egregi colleghi, che debba guidarci ad am-

mettere senza dubbio che nell'articolazione del ginocchio possono originarsi e svolgersi delle infiammazioni di natura fungosa, le quali restano, se non completamente circoscritte, almeno assai prevalenti alla parte anteriore dell'articolazione del ginocchio stesso, là dove cioè la rotula si mette in rapporto colla faccia anteriore dei condili del femore. E tale fatto mi sembra oltre ogni dire nuovo ed importante, giacchè, sebbene abbia avuto campo di esaminare molti ginocchi malati, non mi capitò giammai di vederne dei simili a questo. La possibilità però di tale circoscrizione non desterà in voi alcuna sorpresa, specialmente nel riflesso che anche nella stessa articolazione femoro-tibiale il processo può essere talora prevalente piuttosto in questo che in quell'altro lato dell'articolazione, come già ne diedi molti esempi parlando a voi dei *punti dolorosi nelle malattie croniche del ginocchio* (1). Necessita solo che si presenti quell'insieme di circostanze che vale a dare sviluppo piuttosto a questa che a quella forma di malattia. Ma oltre a queste considerazioni mi pare anche che il caso in discorso sia il più idoneo a dimostrare che se nel ginocchio malato nella sua articolazione si hanno principalmente due quadri sintomatologici distinti, che lo caratterizzano, rappresentati dagli ammalati ad arto flesso e da quelli ad arto esteso, a questi due quadri corrispondono sempre speciali lesioni anatomo-patologiche, per modo che se sino ad ora i chirurghi tutti, correndo nell'incerto, non sapevano darsi spiegazione di queste variazioni sintomatologiche, che si sarebbero dette stranezze, oggigiorno colle cose sopraesposte e con quelle che pubblicai fin dal 1870, potranno avere un giusto concetto per l'interpretazione esatta di ciascun caso clinico.

Secondo il mio modo di vedere adunque si avrebbero nel ginocchio due forme speciali di sinovite fungosa, distinguibili non solo sotto il punto di vista anatomo-patologico, ma anche dal lato clinico. Nella prima di queste due forme il processo infiammatorio resterebbe prevalente all'articolazione femoro-tibiale, e nella seconda all'articolazione rotulo-femorale. In quella, cioè nella forma prevalente all'articolazione femoro-tibiale il quadro clinico sarebbe principalmente rappresentato

---

(1) Vedi *Bollettino delle scienze mediche* di Bologna. Serie 5ª, vol. 11°, pag. 432

dalla flessione della gamba sulla coscia, accompagnato o no da tutta la serie di spostamenti che colla flessione stessa possono manifestarsi (rotazione della gamba verso l'esterno, abduzione della gamba, spostamento della gamba all'esterno ed all'indietro, lussazione della rotula ecc.); in questa invece, cioè nelle infiammazioni prevalenti all'articolazione rotulo-femorale, il quadro sintomatologico o clinico, sarebbe principalmente rappresentato dalla estensione della gamba, come nel caso di cui sopra ho tessuto la storia. Tanto nell'uno che nell'altro caso gli ammalati preferirebbero quella posizione che gli resta più comoda e che meglio servirebbe a lenire le loro sofferenze.

Che la flessione della gamba sulla coscia, preferita dagli infermi per infiammazione dell'articolazione femoro-tibiale, sia il mezzo migliore a scemare le loro sofferenze, lo dimostrai già altra volta; non mi resta quindi ora che a farvi conoscere, come l'estensione della gamba sia assolutamente necessaria per gli ammalati dell'articolazione rotulo-femorale.

Se in un cadavere togliete sul lato esterno del ginocchio tutte le parti molli e segate anche la rotula longitudinale in modo da mettere in vista l'articolazione della rotula col femore, poi mettete la gamba ora in estensione ed ora in flessione ad un grado più o meno forte, potrete assai presto convincervi che l'estensione della gamba sulla coscia è indispensabile agli ammalati di questa articolazione.

Osservate difatti la fig. 2ª, tolta appunto da un preparato di tal genere, e dove la gamba si trova in estensione, e confrontatela colla fig. 3ª, tolta essa pure dallo stesso preparato, ma dove la gamba è mantenuta nella flessione. Nella prima poi vedrete che tutte le parti molli della regione anteriore del ginocchio sono rilassate, e che tale rilassamento è specialmente manifesto alla insaccatura della sinoviale superiore alla rotula *(b)* che, per la considerevole sua ampiezza e nello stesso tempo per la sottigliezza delle sue pareti, si vede più volte pieghettata, nonchè al legamento rotuleo *(c)*. Il rilassamento di questo legamento però si deve alla mancanza di tonicità nel quadricipite, e colla quale, la rotula rimontando, deve accrescersi il rilasciamento della capsula sinoviale.

Nella fig. 3ª invece troverete tutte le indicate parti nel medesimo grado di tensione, compresa anche la sinoviale che nella figura ántecedente sembrava tanto esuberante. Tal fatto

mi sembra il più acconcio per far capire il disagio e più che questo il vero dolore che debbono risentire gli ammalati dell'articolazione femoro-rotulea colla flessione del ginocchio. E ciò risulterà tanto più evidente se si riflette alla importanza che assume, come vedemmo, l'infiammazione dell'insaccatura soprastante alla rotula in questi casi di sinovite fungosa.

Ma oltre allo stiramento capsulare soprannotato la tensione delle parti molli anteriori al ginocchio, e specialmente quella del legamento rotuleo e del tendine del quadricipite, che si verifica colla flessione della gamba, deve di necessità arrecare grave nocumento e forti dolori ai malati di sinovite, perchè costringono la rotula stessa, che può, come nel nostro caso, essere malata, a premersi con forza contro la superficie anteriore del condilo esterno del femore che egualmente può essere assai malata, come vedemmo.

Concludendo adunque la flessione della gamba sulla coscia arreca nocumento agli ammalati dell'articolazione femoro-rotulea: 1° perchè determina la tensione della capsula sinoviale superiore alla rotula, forzata a seguire la rotula stessa nel suo movimento di escursione impressole dalla trazione del legamento rotuleo; 2° perchè, determinando la tensione delle parti molli anteriori al ginocchio in ragion diretta del grado di flessione della gamba, la rotula viene premuta contro la superficie del femore colla quale si mette in rapporto. Lo stesso devesi poi dire della capsula sottostante al quadricipite che viene schiacciata contro il femore.

Nella estensione della gamba invece la rotula può allontanarsi dalla superficie corrispondente del femore, allorchè del liquido si versa nella capsula sinoviale, e la sinoviale stessa può alla sua volta subire il massimo grado di tensione e di capienza. Egli è per questo quindi che l'indicata posizione dell'arto, sarebbe a mio credere preferita da tutti i malati a cui la infiammazione articolare resta prevalente all'articolazione femoro-rotulea. Ed a tale riguardo mi preme farvi conoscere che la prevalenza del processo infiammatorio alla parte anteriore del ginocchio, caratterizzata dall'insieme dei fenomeni sopra descritti, non credo sia esclusiva alla sinovite fungosa, ma che anzi sia dessa la prerogativa della maggior parte delle infiammazioni che restano nel campo della sinoviale. E sebbene non abbia su tale riguardo fatti anatomo-patologici che lo comprovano, purtuttavia, in appoggio a quanto asserisco, ho

l'anatomia fisiologica del ginocchio, la quale mi guida a ritenere che i processi infiammatori della sinoviale in genere debbono essere prevalenti alla parte anteriore del ginocchio, dove la sinoviale ha la massima sua estensione; poi ho molti fatti clinici che viemaggiormente mi raffermano in tale credenza.

Io nutro il convincimento che nelle infiammazioni del ginocchio, siccome il processo, nella pluralità dei casi esordisce con una sinovite, la malattia debba nei suoi primordi, di necessità essere prevalente alla parte anteriore del ginocchio, essendo quivi la capsula maggiormente ampia. Questa è molto facilmente la ragione per la quale, nei primordi di una qualsiasi infiammazione articolare, la gamba viene tenuta molto volentieri in estensione.

Là dove poi la malattia non si ferma alla sinoviale, ma da questa passa ai capi articolari, ulcerando le cartilagini od in qualsiasi altra maniera rendendo sensibili le ossa, il malato fletterà la coscia solo nel caso che sia attaccata l'articolazione femoro-tibiale. E nel caso in cui la diffusione del processo si faccia con eguale intensità con ambo le superficie articolari, attaccando contemporaneamente tanto l'una che l'altra, gli ammalati assumeranno una posizione intermedia che serva a favorire l'una, senza nuocere l'altra articolazione.

Credo ancora che le cause traumatiche atte a produrre primitivamente le due forme d'infiammazione del ginocchio sopradescritte, che non possono al certo dare alcun frutto senza speciali disposizioni individuali, debbono essere assai diverse. A produrre difatti le malattie dell'articolazione femoro-tibiale debbono oltremodo contribuire il salto, la caduta sui piedi ecc., perchè servono a premere istantaneamente e vigorosamente l'un osso, contro l'altro, mentre a produrre le malattie dell'articolazione rotulo-femorale, debbono avere maggiore effetto le percosse sulla faccia anteriore del ginocchio. E siccome queste sono assai più frequenti di quelle, così da ciò si ha forse la ragione dello sviluppo che hanno in generale le infiammazioni articolari croniche del ginocchio da una sinovite della parte anteriore.

Infine rispetto alla positura da darsi all'arto nelle infiammazioni dell'articolazione femoro-rotulea, ritengo che essa debba essere rappresentata dalla estensione della gamba, associata ad un cospicuo sollevamento dell'intero arto, in modo che la coscia venga a flettersi sul bacino. Con tale giacitura dell'arto

si rilascia principalmente il muscolo retto anteriore della coscia e scemano per tal guisa le sofferenze dell'ammalato. Ad ottener ciò servirà un apparecchio a piano inclinato sul quale deve fissarsi l'arto ed anche il bacino per impedire qualsiasi mutamento di rapporto, giacchè l'incertezza di giacitura determina a quando a quando delle contrazioni del quadricipite, durante le quali la capsula sottostante viene schiacciata contro il femore, ridestando forti dolori all'ammalato.

N.B. Non si uniscono le figure menzionate nella presente Memoria perchè finora il *Bullettino delle scienze mediche* da cui l'abbiamo tolta non le ha pubblicate. *La Redazione.*

VARIETÀ

Il trasporto dei feriti e degli ammalati sulle ferrovie. *(Die Feldarzt)*, 25 gennaio 1876.

Il titolo suddetto forma il soggetto di tre pubblicazioni recentissime, sulle quali richiamiamo l'attenzione di coloro che si interessano a un argomento così importante.

La prima è compilata dal punto di vista medico dal dottore Otis (1) ed è ricavata dalle importantissime pubblicazioni del generale medico di stato maggiore dell'armata dell'America del nord, le quali contengono i grandi esperimenti fatti nella guerra di secessione. Con esso il dott. Otis dà una chiara e succinta rivista, con incisioni in legno, di tutti i numerosi servizi resi in quelle provincie dalle ferrovie con l'aggiunta di quanto di più recente venne stampato sullo stesso argomento dalle varie nazioni e specialmente dalla tedesca.

Questa pubblicazione fu occasionata da un rapporto ufficiale che l'autore dovette redigere sopra uno dei più nuovi sistemi di trasporto, quello cioè dell'ingegnere russo A. Zavodovsky.

Di tutt'altra natura sono le altre due pubblicazioni, che trattano lo stesso argomento dal punto di vista tecnico, fin qui raramente svolto. Di una di esse è autore il sig. Rudolf Schmidt (2) direttore tecnico della fabbrica di vagoni a Ludwigshafen sul Reno.

---

(1) GEORGE A. OTIS, chirurgo assistente nell'armata degli S. N. Un rapporto sopra un piano per trasportare in ferrovia i soldati feriti in tempo di guerra, con descrizione di vari metodi usati a queslo scopo in varie occasioni. Washington 1875, Dipartimento della guerra. — Ufficio del chirurgo generale — 8, 56 p p.

(2) RUDOLF SCHMIDT. *Del trasporto dei feriti e ammalati sulle ferrovie e ventilazione dei vagoni del lazzaretto.* Fascicolo estratto da: *Deutschen Vierteljarschrift für öffentliche Gesundheitspflege.* Bol, VII. Heft. 4, 1875

Dell'altra è autore il dott. Giulio zur Nieden (1), ispettore dei lavori sulle ferrovie al ministero di commercio in Prussia. Questi riassume il contenuto di un'esposizione fatta a Berlino in un congresso sull'arte ferroviaria.

Schmidt esamina nel suo lavoro specialmente le pubblicazioni della conferenza privata sanitaria tenuta a Vienna, e il materiale esposto in quella circostanza. Ne fa una critica ragionata massime per ciò che riguarda il sistema di ventilazione dei vagoni per gli ammalati, difficilissima ad ottenersi in modo perfetto, e secondo il desiderio comune. Su questo proposito egli espone una sua modificazione, la quale senza punto mutare l'ordinaria costruzione dei vagoni (nei quali la ventilazione avviene per aperture nel soffitto) migliora di molto il sistema usato finora. Per questa riforma la ventilazione che funziona egualmente bene qualunque sia la direzione dei venti, viene sussidiata dal riscaldamento, mediante una stufa a parte (di Meidinger) e dall'aspirazione di aria fredda dal pavimento (coll'aspiratore di Wolpert). La qual cosa venne pienamente confermata dagli esperimenti fattine.

Nieden tratta l'argomento del trasporto dei feriti sia storicamente, sia analizzando i servigi resi finora. Anch'egli raccomanda le modificazioni proposte da Schmidt, specialmente dal punto di vista, che abbiano a disturbare il meno possibile il movimento ferroviario al principiare d'una guerra importante. Egli vorrebbe però rinunziare al sistema di comunicazione dei vagoni fra di loro, usando il meccanismo di Hennecke come nel treno di lazzaretto di Amburgo, che egli verrebbe con ciò ad indebolire uno dei principali mezzi atti a costituire un ben ordinato servizio sanitario; perciò questa sua idea è affatto inaccettabile sotto l'aspetto medico.

Senza servirci d'altri argomenti basterà far osservare come con la sua proposta prima che giunga il soccorso medico ad un ferito in un treno sanitario, passerebbe un tempo assai lungo.

L'autore propone inoltre di affidare la direzione del treno sanitario ad un ufficiale, e non a un medico. Ciò si opporrebbe intieramente a quello che, dopo tante opposizioni si potè finalmente ottenere, essendosi dimostrato con evidenza che, sia in

---

(1) Dott. JULIUS ZUR NIEDEN. *Trasporto dei soldati feriti e ammalati sulle ferrovie.* Studio dal rapporto tecnico delle ferrovie. Estratto dal: *Militar Wochenblatt 1875.* Berlino, 1875, 16.

pace, che in guerra è necessario che la direzione dei lazzaretti militari sia affidata a un medico. È egualmente da respingersi l'altra proposta di Nieden tendente ad abolire nei treni sanitari le cucine portatili giacchè queste avendo con sè tutto il bisognevole, possono agire in modo indipendente, come se fossero stabili, e rendere dei grandi servigi agli ammalati e feriti nei lunghi viaggi.

Trasporto dei malati e dei feriti sulla ferrovia.

Ecco ciò che si legge sul *The Lancet* dell'11 maggio relativamente al suenunziato metodo di trasporto.

Le ferrovie ed i telegrafi hanno portato la rivoluzione nell'arte della guerra. Non solo in molte ed ovvie occasioni fanno fare economia di tempo e d'energia, ma le ferrovie hanno caricato e scaricato sul campo di battaglia truppe fresche mentre il combattimento andava innanzi; e presentemente nessuno vorrà trascurare, neppure in occasione quale sarebbe quella delle nostre manovre autunnali, molto meno in guerra effettiva, di far uso delle ferrovie per isgombrare gli ospedali da campo e trasportare i malati ed i feriti ad altri ospedali distanti. Il miglior modo di trasportare i feriti in tali circostanze occupò assai largamente l'attenzione delle nazioni continentali, dell'America e la nostra. Il sig. Zavodovsky di Pietroburgo inventò un ingegnosissimo, poco dispendioso e semplice metodo di adattare a tal uopo i carri da carico o quelli da bagaglio. È difficilissimo senza l'aiuto delle sezioni che illustrano lo scritto del sig. Zavodovsky di dare una descrizione chiara ed intelligibile del suo metodo, ma esso consiste nel sospendere robuste gomene a traverso ai carri presso alla vôlta, a cui forti ma flessibili pertiche di legno sono assicurate nel senso della larghezza del carro. A queste pertiche poste orizzontalmente a traverso al carro sono attaccate quattro funi ben salde, due da ogni lato in guisa che pendono giù verticalmente lasciando fra le due corde un intervallo abbastanza largo, perchè vi si possa inserire una barella. Le corde sono annodate e forate in modo da ricevere l'estremità delle stanghe delle barelle già opportunatamente assicurate nei buchi d'un prossimo paio di corde. Si pone così una barella sopra ed una sotto. Nell'intento di premunirsi contro l'inclinazione delle barelle, quando gli infermi vi stanno su ed il treno è in moto, le barelle inferiori sono

fissate mediante corde grosse un dito e mezzo a tre piccoli ganci di ferro piantati nel pavimento della carrozza.

In mezzo del carro o vagone resta così un passaggio longitudinale fra la serie delle barelle d'ambedue i lati. Un veicolo corrispondente alla descrizione fatta, fu, col consenso dell'inventore, sottoposto all'esame di periti che aveano servito nell'ultime guerre in Russia, in Austria ed in Italia; e tutti furono unanimi nel riconoscere il fatto che, lasciando da parte la maniera semplice e pratica del suo assestamento, esso porge ai malati in viaggio un modo di trasporto equabile e comodo. Sappiamo che l'invenzione del sig. Zavodovsky è stata praticamente provata in questo paese, e fu trovata corrispondente ad ogni ragionevole aspettazione. Si temeva che le oscillazioni tanto laterali che longitudinali ed il cedere delle estremità delle pertiche, le quali sono più sottili della parte mediana, costituissero insormontabili obiezioni; ma tale non fu trovata la cosa. Ogni carro da merci può in questo modo trasportare otto feriti e lasciar uno spazio in cui si possano muovere liberamente gl'inservienti e le altre persone che assistono i feriti. Il metodo di cui il precedente schizzo non dà che un'idea imperfetta, è pienamente esposto dall'inventore, al quale, come pure alla relazione dell'assistente chirurgo Otis « Intorno a un progetto di trasporto dei feriti sulle ferrovie in tempo di guerra con descrizione di vari metodi impiegati a tal uopo in diverse occasioni » pubblicata a Washington dal dipartimento della guerra, siam debitori della conoscenza dell'ingegnoso e pratico ritrovato del sig. Zavodovsky.

La salute dell'armata inglese in paese e fuori. (*The Lancet*, maggio 1876).

Il totale delle malattie, della mortalità e dell'invalidità nell'armata britanica, in paese e fuori, durante l'anno 1874, paragonata alla media dei dieci anni prededenti conformemente all'ultima relazione statistica pubblicata, è il seguente: I calcoli sono basati sopra una ragione per 1000 di forza media. I ricoverati nel Reame Unito furono, nel 1874, 8470: le morti 8,79 e gli invalidi rimandati 29,66 per 1000 rispettivamente, in confronto d'una media per dieci anni di ricoverati 845,1: morti 9,17; invalidi 28,47 per 1000. A Malta e Gibilterra le morti nel 1874 furono 4,27 in confronto di 11,12 per 1000 nei dieci anni

precedenti. Nel Canadà e nelle Bermude le proporzioni dei ricoverati e dei morti sono minori nel 1874 della media dei dieci anni precedenti. All'isola Maurizio la proporzione delle morti, sebbene ancora alta, era al disotto della media, ed a Ceylan le proporzioni degli entrati, dei morti e degli invalidi furono considerevolmente più basse nel 1874 che durante i dieci anni precedenti: nondimeno il numero delle truppe essendo piccolo in codeste stazioni, si verificano facilmente delle fluttuazioni. Nell'India la proporzione degli entrati nel 1874 fu di 13336: quella dei morti di 14,22 e quella degli invalidi di 40,19 (di cui 9,41 furono rimandati) per 1000 di forza media, in confronto d'una proporzione di 1461,9 entrati; di 24,22 morti e di 43,56 invalidi (di cui 17,90 rimandati) per 1000, per la media del decennio 1863-72.

Mancanza di riguardo verso i medici della regia marina. (*The Lancet*, 20 maggio 1876).

Quando il Principe di Galles fu a Lisbona, al ritorno dal suo giro in Oriente, Sua Altezza Reale visitò la nave ammiraglia il *Minotauro* ed in quell'occasione molti ufficiali vennero presentati al Principe. Però gli ufficiali medici di marina vi si notarono per la loro assenza, e siffatta circostanza cagionò qualche sorpresa e provocò dei commenti. Siccome abbiamo buone ragioni di credere che il fatto non isfuggì all'attenzione del Principe di Galles e che in seguito Sua Altezza Reale volle che fosse fatto sentire agli ufficiali medici che tale non era mai stato il suo desiderio, il biasimo deve giustamente ricadere sull'ammiraglio e sulle autorità marinaresche. L'ammiragliato può emanare decreti ed ordini in consiglio per il perfezionamento del loro servizio medico, ma è questa sorta di cose che rende impopolare il servizio fra i medici che posseggono quel rispetto di loro stessi che si trova nei gentiluomini di qualsiasi arma.

Sulla velenosità naturale del cadavere umano: del professore ALIPRANDO MORIGGIA. (*Annali di Chimica*, fascicolo di giugno 1876).

« Nelle perizie legali di avvelenamento, massime per alcaloidi e glucosidi velenosi, i processi chimici messi in opera a tal uopo tolgono dal cadavere umano solo il ricercato veleno

o possono ad un tempo, estrarre insieme anche il veleno naturalmente esistente nel cadavere umano? »

È questo l'importante e delicato argomento che il chiarissimo autore si propose di studiare con una serie di esperienze, che comunicò alla Reale Accademia dei Lincei di Roma; e che potè eseguire nel laboratorio chimico diretto dal prof. Cannizzaro, il quale si prestò gentilmente a tutte le dispendiose ricerche che occorsero. Delle due Memorie pubblicate dall'autore coi *Tipi del Salviucci* di Roma (1875 e 1876) possiamo dar qui il risultato riassuntivo, invitando i lettori a prendere cognizione dell'intiero lavoro originale, che segna un'epoca assai interessante in tale quistione.

1° I risultati della 1ª serie rimangono confermati. Il veleno cadaverico esiste pure nei cadaveri di uomini morti per diversa malattia, disumati dopo 80 giorni dalla morte e stati sotterrati in istagione e luogo caldo assai; anzi la putrefazione spinta a questo punto sembra l'abbia generato in maggior copia.

2° La operazione chimica opportunamente spinta fornisce estratti viscerali senza veleno cadaverico.

3° Il veleno cadaverico si può estrarre con diversi metodi: l'etere riesce a toglierne non solo da liquidi acquosi, alcalini, ma pur acidi; l'alcool amilico ed etilico n'è un buon dissolvente, cosicchè da questo lato non si potrebbe raccomandar l'ultimo, come fa Dragendorff, per l'estrazione dei liquidi putridi della *curarina*.

4° Il liquido viscerale acquoso, anche dopo diversi trattamenti alcoolici, eterei, ecc. tornando ancora assai mortale, parrebbe possibile, che diversi fossero i veleni cadaverici, benchè nel fondo la sintomatologia fisio-tossicologica appaia pur differente.

5° L'etere *puro*, l'alcool amilico, anche ricorrendo alle migliori precauzioni nei trattamenti dei liquidi viscerali alcalini stricniferi, porta seco in simile circostanza una certa porzione di stricnina.

6° Meglio organizzato il giurì de'periti, nella generalità de'casi, sarà ottima cosa non solo consumare nella perizia *unica tutta* la visceratura di cui abitualmente si usufruisce la totalità in 2 volte (perizia e controperizia), ma ancora caricar meglio gli estratti viscerali del cercato alcaloide, coll'aggiunta ai visceri abitualmente esaminati, della massa cefalica.

« *Conclusione generale.* — La conclusione della presente serie di sperienze rafforza quella della prima, e si può brevemente riassumere dicendo, che: spinti a dovere ed a modo per l'estrazione degli alcaloidi i processi di depurazione degli estratti viscerali di cadaveri umani assai putrefatti, non si ha più punto a temere di veleno cadaverico, e che perciò ancora regge appieno il valore del criterio fisio-tossicologico in medicina legale ».

Perizia medico-legale intorno ad una ferita di un ramo del nervo radiale, del prof. E. GIOVANARDI. Dal fascicolo 7° dello *Spallanzani*, luglio 1876.

Il fondamento di quella parte della medicina forense che ha attinenza coi ferimenti, è senza dubbio l'anatomia topografica, la cui esatta cognizione conduce a stabilire quali possono essere gli organi od i visceri lesi in una determinata ragione, e si presta a spiegare quelli sconcerti funzionali, che si manifestano in seguito a ferite; le quali talvolta possono essere giudicate leggere e completamente sanabili, mentre poi suscitano fenomeni gravi, impreveduti, e lasciano una permanente debilitazione di uno o più organi.

Moltissimi fatti io potrei addurre a prova della grande importanza che ha l'anatomia topografica nella diagnosi e nella prognosi dei ferimenti, ma credo più opportuno esporre la storia di una ferita da me osservata, e che è stata soggetto di diverse perizie medico-legali per le conseguenze che ne sono derivate.

C. Z. muratore, giovane e di robustissima costituzione fisica una sera di aprile 1875 essendo alquanto ubbriaco ebbe ad altercare con altro giovane esso pure esilarato dal vino, e dalle parole concitate ed ingiuriose passatosi dai contendenti alle vie di fatto, il Z. riportò una ferita nella faccia posteriore dell'avambraccio sinistro al disotto dell'apofisi olecranica. La ferita era lunga 32 millimetri, aveva forma ovale, gli angoli acuti ed i bordi regolari senza contusione e senza frastagli, ed era diretta dall'alto al basso e dall'interno all'esterno, ossia dall'ulna verso il radio, e terminava precisamente sulla faccia posteriore di questo a tre centimetri e mezzo al disotto della sua testa; procedendo dagli strati superficiali ai profondi aveva leso la cute, la fascia superficiale, l'aponeurosi d'inviluppo, ed i muscoli sottostanti; non erano lese nè arterie, nè vene, co-

spicue, per cui si ebbe copioso stillicidio di sangue, ma non emorragia che richiedesse l'applicazione di qualche processo emostatico.

La prima visita e la prima medicatura gli venne praticata dal bravo giovane astante dott. Bergonzini, e la ferita fu giudicata di data recentissima, e prodotta da strumento tagliente e perforante, come coltello, o ronchetta; non fu riconosciuta pericolosa, ma in quanto al risultato finale, il medico tenne saggiamente sospeso il giudizio, dappoichè il ferito non poteva operare l'estensione delle dita sulla mano, ed imperfettamente poteva operare quella della mano sull'avambraccio, e non si aveva dati sufficienti onde pronosticare con fondamento se dopo formatasi la cicatrice sarebbonsi ripristinate le funzioni dei muscoli estensori delle dita e della mano sinistra.

La ferita si chiuse in pochi giorni senza suppurazione, e lasciò una cicatrice lineare aderente solo al tessuto sottocutaneo. Ma anche dopo la formazione della cicatrice persisteva la solita difficoltà all'estensione delle dita e della mano, ed io fui chiamato dal pretore a visitare il Z. e giudicare quale fosse la cagione di siffatta lesione funzionale, e se si dovesse considerare quale una debilitazione permanente di un organo. Quando io lo visitai, la cicatrice era formata da oltre due mesi. Egli teneva abitualmente le dita della mano sinistra in stato di semiflessione e portava pure semiflessa la mano sull'avambraccio.

Riesciva mediante uno sforzo a portare la mano dalla flessione nell'estensione, ma contemporaneamente e involontariamente la portava in abduzione, e mai poteva portarla nel senso dell'adduzione. Mediante uno sforzo riesciva pure a distendere le dita, ma per poco tempo, e solo dopo la mano in estensione forzata sull'avambraccio.

La sensibilità tattile delle dita della mano e dell'avambraccio erasi conservata normale, come pur anche la nutrizione e la circolazione sanguigna. Constatata la lesione materiale, la paralisi, o paresi dei muscoli estensori delle dita, e di alcuni degli estensori della mano, volendo risalire alla ricerca della loro cagione a me parve si dovesse escludere quale causa di paralisi la divisione dei fasci muscolari prodotta dallo strumento tagliente e perforante, e che si dovesse invece ammettere la recisione di un cospicuo ramo nervoso appartenente al tronco del radiale, ramo che tragitta appunto in mezzo al muscolo corto supinatore sulla faccia esterna e posteriore del terzo superiore del radio.

I muscoli che corrispondevano alla cicatrice e che quindi furono compresi nella ferita erano il 1° ed il 2° radiale esterno, l'estensore comune delle dita, l'estensore del mignolo e il supinator corto I muscoli estensor lungo e corto del pollice, l'abduttore lungo del pollice, il cubitale posteriore non furono compresi in quella ferita, eppure erano anche essi paralizzati. Precisamente in corrispondenza della ferita in mezzo ai due piani muscolari che formano il corto supinatore scorre dall'alto al basso e dall'innanzi all'indietro, descrivendo una semispirale, il ramo posteriore del nervo radiale, dal quale nascono i seguenti rami secondari:

1° Uno destinato al muscolo estensor comune delle dita;

2° Uno al muscolo cubitale posteriore;

3° Uno al muscolo estensor proprio del mignolo;

4° Uno al muscolo estensor dell'indice;

5° Uno al lungo abduttore, ed uno al corto estensore del pollice;

6° Uno al lungo estensore del pollice;

7° Un ramo interrosseo posteriore, che va a perdersi coi suoi ultimi filamenti nell'articolazione radio-carpea e carpo-metacarpea

Tutti li suaccennati rami hanno la loro origine al di sotto del punto dove fu fatta la ferita, e quindi al di sotto del punto di recisione del ramo posteriore del nervo radiale: perciò colla recisione del detto ramo nervoso si spiegano tutte le lesioni funzionali constatate nell'antibraccio e nella mano sinistra del Z. Infatti essendo tagliati i rami dell'estensor comune, dell'estensore del mignolo, dell'estensore dell'indice, dell'estensore lungo, e del corto del pollice, rimanevano paralizzati i muscoli corrispondenti, e non operavasi la loro estensione.

L'estensione della mano sull'avambraccio era incompleta, e non poteva essere diversamente, perchè era bensì rimasto paralizzato il muscolo cubitale posteriore, ma era rimasta integra a funzione del 1° e del 2° radiale esterno, i cui rami nervosi nascono dal radiale al di sopra del punto reciso.

Lo stato di abduzione in cui portavasi costantemente la mano quando si estendeva sull'avambraccio si spiega col fatto che i due radiali esterni sono anche abduttori e non erano paralizzati, mentre era paralizzato il cubitale posteriore che è anche adduttore, e così rimaneva abolito l'antagonismo fra gli abduttori e gli adduttori.

La supinazione della mano e dell'antibraccio compievasi re-

golarmente, perchè i nervi destinati ai muscoli supinatori, e specialmente al lungo supinatore, nascono dal radiale al di sopra del punto reciso. Nascono pure al di sopra del punto reciso i rami cutanei del radiale, i quali discendono fino su tutta l'eminenza tenare anastomizzandosi con quelli del cutaneo esterno; e ciò spiega la nessuna lesione della sensibilità tattile nella mano e nell'antibraccio. Gli altri rami cutanei che formano li collaterali posteriori delle dita provengono dal ramo anteriore del nervo radiale, che non era stato leso.

La circolazione sanguigna nell'arteria radiale, nella cubitale e nelle secondarie loro diramazioni si compieva fisiologicamente, essendo subordinata all'influenza dei nervi vaso-motori che derivano dal grande simpatico, e specialmente dal ganglio cervicale inferiore, e dal primo intercostale, la cui azione è indipendente da quella dei nervi che formano il plesso bracciale donde ha origine poi il nervo radiale.

Oltre alle lesioni di motilità fu pure constatato che nell'antibraccio e nella mano i tessuti erano più flaccidi che nell'altro lato, ed il loro volume era qualche poco diminuito. Questo fatto deve ragionevolmente ritenersi quale conseguenza della inerzia muscolare, alla quale tien sempre dietro la degenerazione granulo-grassosa della fibro-muscolare, e l'atrofia.

La ferita adunque riportata dal Z. nell'antibraccio sinistro, quantunque non abbia mai portato pericolo di vita, pure ha prodotto una incapacità di lavoro che ha oltrepassati i 30 giorni, e si è cicatrizzata lasciando nel Z. una permanente debilitazione di un organo.

Onde spiegare le diverse lesioni funzionali verificatesi nel Z. in seguito alla riportata ferita, avendo dovuto eseguire una minuta preparazione del nervo radiale dalla sua origine fino alle terminali diramazioni, ho constatata l'esistenza di un ramicello nervoso che staccasi dal radiale e va a perdersi in mezzo ai fasci muscolari del bracchiale anteriore. Ordinariamente il suo punto di origine è in quell'interstizio che separa il bracchiale anteriore dal supinatore lungo e nel quale trovasi il tronco del radiale, all'unione circa dei tre quarti superiori col quarto inferiore dell'omero. Arrivato sul muscolo suddetto si divide in quattro o cinque esili filamenti, alcuni dei quali si anastomizzano con quelli del nervo muscolo cutaneo. Pare che a questo nervo non siasi data l'importanza che merita giacchè non è indicato nè dal Longet, nè dal Cruveilhier, nè ultimamente dal Sappey ecc., quantunque sia stato già descritto, da

Valentin, da Hirtl e da altri. Infatti il Sappey dopo descritti i nervi dell'arto superiore, indicando la loro funzione dice: che i movimenti di estensione e di supinazione sono sotto la dipendenza del nervo radiale, e quelli di flessione e di pronazione sono sotto la dipendenza del nervo mediano, del muscolo cutaneo e del cubitale. Invece anche il nervo radiale contribuisce alla funzione della flessione dell'avambraccio sul braccio in forza del ramo nervoso sopra indicato. Il nervo radiale ha pure influenza nei movimenti di abduzione e di adduzione della mano, dappoichè manda rami al primo e secondo radiale che sono abduttori oltre all'essere estensori, ed al cubitale posteriore che è estensore e adduttore.

In diverse altre parti del corpo si verifica che muscoli antagonisti ricevono rami da uno stesso tronco nervoso: così i nervi intercostali mandano rami tanto ai muscoli intercostali interni, quanto agli esterni; il crurale manda rami al muscolo psoas, iliaco, al sartorio ed al retto interno, che sono flessori, e ne distribuisce altri al retto anteriore, al vasto interno, ed al vasto esterno che sono estensori.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Un caso di legatura della femorale superficiale e profonda. — Relazione del professore FILIPPO SCALZI. — Roma 1876, tipografia Romana.

È una storia molto interessante sia dal punto di vista della ferita, sia da quello del metodo curativo adottato, delle complicanze insorte e dell'esito finale che non poteva essere più soddisfacente.

Si tratta di un giovine che ricevette un colpo di spiedo alla regione anteriore interna della coscia destra che lese contemporaneamente le due arterie femorali, cagionò l'aneurisma della femorale superficiale, diede luogo ad ascessi, flemmoni e pericolosa emorragia che si frenò coll'allacciatura di entrambe le arterie suddette susseguita da completa guarigione.

Il caso, massime avuto riguardo all'esito, è piuttosto unico che raro, come giustamente osserva l'autore, e merita di essere conosciuto. Invitiamo pertanto i nostri lettori a procurarsi la dotta e forbita Relazione dell'egregio professore, che noi ci asteniamo dal riassumere per tema di guastarla.

Il nostro collega e deputato al Parlamento dott. Vittorio Giudici, ci ha gentilmente favorito un esemplare della Relazione ch'egli lesse al VI Congresso generale dell'Associazione Medica tenutosi in Bologna nel 1874, *Sulle condizioni fisiologiche necessarie a riconoscere l'attitudine al servizio militare e specialmente come e quando la gracilità possa veramente escludere dal detto servizio.*

Questa grave e complicata questione è stata considerata dall'onorevole Giudici sotto tutti i suoi aspetti e trattata con molta dottrina e piena cognizione di causa.

Egli ha perfettamente chiarito cosa debba intendersi per validità all'armi.

Ha parlato dei nostri Consigli di leva, del loro funzionamento e delle loro attribuzioni, rilevandone con fino criterio i pregi e i difetti.

Ha dimostrato come la validità all'armi debba essere assoluta e non restrittiva, ed a quali sconci s'andrebbe incontro ammettendo il principio che anche i giovani meno robusti possono *prestar un qualche utile servizio*.

Ha preso ad esame l'*età*, la *statura*, la *perimetria toracica*, la *spirometria*, il *peso reale* ed il *peso specifico* dell'inscritto, la *dinamometria*, come elementi e mezzi di diagnosi e di più esatto apprezzamento della gracilità e, dopo d'aver censurata la disposizione che tanto dinanzi ai Consigli di leva come nelle visite presso i distretti militari non accorda ai medici periti che un voto consultivo, riepiloga nel seguente modo gli emendamenti ch'egli stimerebbe opportuno venissero fatti alle vigenti disposizioni in materia di leva allo scopo di escludere dal servizio militare coloro che non sono atti a sopportare le fatiche.

1° Emanare istruzioni ancora più esplicite delle attuali per mettere in avvertenza i Consigli di leva ed i periti circa la necessità di non ammettere che gl'individui evidentemente forniti della robustezza necesseria.

2° Senza dar voto deliberativo al perito che assiste il Consiglio di leva, stabilire però che il suo motivato parere, così quando opina per la idoneità, come quando opina per la non idoneità, sia da lui firmato, e rimanga sempre registrato nel processo verbale.

Stabilire poi che ogniqualvolta il Consiglio di leva crede di emettere un giudizio discrepante da quello del perito, ne accenni motivi, e quando ciò accada, il caso sia di diritto deferito ad un secondo giudizio in altra sede.

3° Che negli spedali ed ai corpi il giudizio d'idoneità fisica sia devoluto agli ufficiali medici; e gli ufficiali rassegnatori non medici non abbiano che il diritto di sospendere il giudizio indicandone i motivi, e che in simili casi il giudizio sia deferito a commissioni composte di ufficiali medici più elevati in grado, i quali sentenzino in seconda, e quando occorra, anche in terza istanza.

4° Che tenendo fermo il *minimum* di 80 centimetri di periferia toracica, che attualmente si esige per dichiarare l'ido-

neità, rimanga stabilito, che questo *minimum* basta soltanto per gl'inscritti non superanti la statura di 1,60: invece per inscritti di più elevata statura si esige un *minimum* di perimetria toracica uguale alla metà della statura fino all'altezza di 1,70.

Da quest'altezza fino ad 1,80, il *minimum* si potrebbe, a parer nostro, fissare alla metà meno uno od anche due centimetri; ed al di sopra di 1,80 alla metà meno due o tre centimetri.

5° Iniziare studi ed esperienze per vedere se sia possibile introdurre nella pratica un criterio tratto dal peso del corpo, stabilire, cioè, un rapporto *minimum* di esso peso colla statura.

A queste conclusioni noi nulla troviamo a ridire, solo ci facciamo lecito di notare che il desiderio espresso dall'egregio collega col secondo emendamento è stato soddisfatto sino dal 1868, come risulta dal § 385 delle Modificazioni all'elenco delle imperfezioni fisiche e delle infermità che danno luogo alla dichiarazione d'inabilità al militar servizio, e come ognuno può convincersene consultando il supplemento al *Giornale Militare* del 1868, N° 10, o gli Atti del Governo, N° 4649, o la *Gazzetta Ufficiale del Regno* dell'8 novembre 1868, N° 304.

Ma se questo fu prevenuto, non lo furono del pari gli altri voti del sullodato nostro confratello, onde mentre facciamo plauso alla sua franca ed autorevole parola, gli auguriamo che la sua voce venga ascoltata come merita di esserlo nell'interesse ben inteso dell'esercito e della nazione.

Abbiamo pure avuto in dono un esemplare delle *Lezioni* del cav. dott. Giacomo Pitzorno *sull'anatomia del perineo dell'uomo*.

Da queste Lezioni dettate con molta chiarezza ed erudizione ricaveranno, ne siam certi, molto profitto non solo gli studenti Sassaresi, ma tutti coloro che esercitano la chirurgia, per i quali la conoscenza esatta di quella importantissima regione, sede di varie e gravi affezioni che esigono il concorso della medicina operatoria, torna indispensabile.

Ci rincresce di non avere il tempo di analizzare queste Lezioni del dott. Pitzorno: ma da quanto abbiamo detto capiranno i lettori che si tratta di un lavoro d'anatomia topogra-

fica fatto coscienziosamente e con garbo al quale quadrerebbe a capello il verso Virgiliano:

Indocti discant, et ament meminisse periti.

Speriamo che il nostro collega, dopo d'averci dato la misura delle sue forze e della sua valentia nel descrivere le parti onde consta il corpo umano, non si arresterà a mezza via, e farà per qualche altra regione ciò che ha fatto così felicemente per il perineo.

Anche quest'anno gli operosi dottori Pini e Schivardi hanno messo fuori il loro Annuario medico (Il 1875), il quale, come i precedenti, si raccomanda per l'abbondanza delle materie che contiene e la diligenza con cui è compilato.

Coloro che non hanno modo nè agio di leggere opere di lunga lena, nè di scartabellare la non breve serie di giornali scientifici che vedono la luce nei due mondi, possono benissimo mettersi in giorno delle novità medico-chirurgiche in poche ore e con poca spesa leggendo l'Annuario dei suddetti dottori, il quale, fra gli altri pregi, ha quello di costar solo 3 lire. Y.

Patologia e terapia medica speciale redatta dal dott. ZIEMSSENN (*Continuazione*).

Gli argomenti del tifo ricorrente ed esantematico della febbre gialla e del colera sono trattati da Lebert. Comincia anch'esso con un proemio in cui è agitata la questione etiologica delle malattie infettive, svolgendo distesamente la dottrina della infezione e contagio dallo sviluppo di principii organizzati. Rammenta le sue ricerche sulla malattia dei bachi da seta istituite negli anni 1856 e 1858 come il punto di partenza, da cui ebbe principio la teoria dei germi viventi dei funghi minimi come elementi etiologici delle malattie infettive. Questi minimi funghi che Naegeli nomò *schistomiceti* perchè moltiplicantisi per divisione, Lebert appella *protomiceti* comprendendo sotto questo nome il gruppo dei funghi sia sferici, sia a bastoncelli o spirali. La difficoltà maggiore di questa teoria dice essere il modo di azione dei protomiceti. Ritiene la costante integrità degli organi respiratori ed il costante

ammalare della milza come prova che il punto di partenza della malattia, sia il germe inspirato o ingerito coi liquidi, sta sempre negli organi della digestione. I prodromi, dice, non rappresentare il periodo d'ingresso dei germi morbosi, ma la prima azione e localizzazione della loro massa quando si è fino ad un certo punto sviluppata; la quale localizzazione varia secondo il genere della malattia (muccosa bronchiale pel morbillo, muccosa digestiva nella scarlattina o vaiolo ecc). Ed è dopo alquanto tempo che le speciali irritazioni morbose raggiungono il centro del loro sviluppo principale, come è la cute per gli esantemi, la muccosa respiratoria nel grippe e nella tosse convulsiva, la muccosa digerente nel tifo addominale e nel colera. E tutto questo trova accordarsi perfettamente con la storia naturale degli animali e delle piante e specialmente dei parassiti, e venirne per logica conseguenza che in ogni singolo processo infettivo vi ha un determinato germe specifico, un protomiceto proprio ad esso soltanto. Nota però che anche i migliori microscopi non lasciano vedere differenze specifiche nella forma dei protomiceti, i cui effetti sono cotanto diversi; e che non è possibile dai soli caratteri ottici di essi congetturare la loro maniera d'azione. Quindi conchiude che in tali questioni non conosciamo che gli effetti visibili e ben poco possiamo addentrarci nell'intimo delle cagioni, e ciò essere pure dimostrato dalla incertezza in cui siamo quando vogliamo sciogliere la questione della porta d'ingresso delle malattie infettive, la quale però ritiene trovarsi più frequentemente negli organi digerenti che nei respiratori; e farsi più frequentemente per l'acqua che si beve che per l'aria che si respira. Ed anche per le malattie che si comunicano direttamente o per contatto stima probabile, secondo la storia naturale e le altre leggi di sviluppo dei protomiceti, che il loro seminio principale trovisi nell'acqua, e così solamente spiegarsi i diversi centri geografici delle singole malattie infettive ed il frequente comparire sporadicamente di malattie che di tempo in tempo acquistano diffusione epidemica, ammettendo, come segue per certi insetti ed altri esseri viventi devastatori, che solo di tanto in tanto trovino le condizioni propizie al loro sviluppo e moltiplicazione. Quindi si fa a considerare la maniera di agire dei protomiceti nelle infezioni la quale però è avvolta da molta oscurità. Crede che la spiegazione migliore sia questa che i protomiceti pel loro rigoglioso sviluppo tolgono in gran parte azoto, carbonio, differenti

acidi e sali in corpi animali di più grande organizzazione. Ma, soggiunge, i prodotti riduttivi dimostrati dalla analisi chimica dei corpi infetti, si trovano anche in altre malattie, l'azione dei protomiceti non aggiunge dunque nulla di caratteristico. Ciò solamente è certo che l'azione dei parasiti oltre generare processi locali, genera altresì forte febbre e materie pirogene. Ma di che qualità chimica sieno queste materie s'ignora, e solo dagli effetti si può conchiudere che dal processo riduttivo che segue allo sviluppo dei protomiceti devono resultarne sostanze dannose, anzi probabilmente tossiche, le quali conferiscono alla malattia un carattere estremamente maligno e possono dare esito locale. Altro dannoso effetto dei protomiceti, fa notare con Klebs e Oertel, può essere quello di produrre disordini della circolazione riunendosi in masse più o meno voluminose e cagionando trombosi ed ambolismo ed altre conseguenze, lo spossamento per la perdita degli umori, lo addensamento del sangue per la perdita dell'acqua, ecc. Finalmente ritiene verosimile che per la febbre che ne deriva e per i suoi prodotti le condizioni vitali dei protomiceti vengano ad essere danneggiata e cessi la loro perniciosa influenza sugli animali; ma che tuttavia di essi rimanga ancor tanto in condizione vitale che uscendo dal corpo dell'ammalato si costituiscono in nuovi fomiti ed ulteriori attacchi morbosi.

Discorso dei contagi in generale, passa alla trattazione del tifo ricorrente, tracciandone anzitutto la istoria per quindi affrontare la quistione etiologica. A tal proposito nota essere questa fra le malattie infettive quella per la quale la origine protomicetica è meglio stabilita, rammentando essere stato Obermier che nel 1873 scuoprì nel sangue degli ammalati di tifo ricorrente la costante esistenza di funghi spirali molto sottili filiformi, fatto confermato da Lebert stesso e dai suoi assistenti Weigert e Buchwald, i quali trovarono non essere mai mancati questi protomiceti nè al primo attacco nè nella recidiva, ma scomparire rapidamente nella defervescenza. Però confessa che tutti i tentativi fino ad ora fatti di coltura e d'inoculazione sono andati a vuoto. A questo parassita tiene per fermo doversi attribuire la diffusione e la genesi della malattia sia che passi direttamente da individuo a individuo e per mezzo dell'aria o di differenti oggetti solidi o liquidi; notando potere i germi vivere lungamente nelle acque del sottosuolo finche accidentalmente vengono a contatto con l'organismo

umano. Finalmente combatte la opinione dei medici irlandesi sostenuta anche dal Griesinger che il tifo ricorrente sia una malattia di fame, ritenendo che la fame non abbia altra influenza che quella di indebolire l'organismo predisponendolo alla infezione.

Passando alla sintomatologia, traccia prima un quadro generale della malattia, e quindi esamina i sintomi ad uno ad uno e più specialmente quelli relativi al polso, alla temperatura, ai cangiamenti nell'urina, ai dolori e disordini nervosi, ai disordini degli organi digestivi, ai disordini del sistema circolatorio e respiratorio. In quanto alla temperatura pone in rilievo come in nessun'altra malattia il suo decadere sia così forte e rapido quanto nel tifo ricorrente; come ordinariamente si compia dalla sera alla mattina in sei, otto o dodici ore, raramente in più lungo tempo, e la temperatura si abbassi di tre, cinque gradi, non di rado di sei, qualche volta anche di sette e qualche decimo di più, cadendo così a 36° e 35° ed anche qualche decimo sotto. La recidiva che sopravviene inaspettata osserva avere non raramente luogo una terza volta e qualche volta anche una quarta. Annovera poi la tumefazione del fegato e la straordinariamente rapida tumefazione della milza fra i sintomi più culminanti.

La prognosi relativamente agli altri tifi meno infausta. In tre epidemie di Breslavia trovò la mortalità non oltrepassare il 2 o 3 per cento. Quanto alla cura non annette altro valore che alla profilassi.

Dopo tratta della tifoidea biliosa, posando la quistione se fra essa e il tifo ricorrente ci sia identità di natura, se cioè siano differenti forme di una stessa malattia o due malattie distinte ed essenzialmente diverse. Egli fino a prova in contrario le ritiene con Griesinger malattie diverse, conciossiachè se in molte epidemie di tifo ricorrente si osservarono con esso molti casi di tifoidea biliosa, altre epidemie però si sono date in cui questa febbre biliosa non apparve. Quindi porge un cenno storico-geografico tolto da Hirsch e Griesinger, il quale mostra questa malattia molto diffusa sulle coste della Grecia e della Turchia, nell'Egitto, nelle Indie orientali ed occidentali, ed anche nelle Isole britanniche, in Francia, in Svizzera aver dominato la febbre biliosa a lato del tifo ricorrente.

Poscia descrive la malattia secondo il quadro che ne dà il Griesinger mostrando i sintomi di essa esser quelli della febbre tifoidea e del tifo ricorrente con l'aggiunta di grave itterizia.

Relativamente alla cura loda i mezzi eccitanti, il vino, il benzoe, la canfora, e nel decorso continuo della febbre il metodo antipiretico, e più specialmente le grandi dosi di chinino e i bagni freddi.

In seguito viene discorrendo del tifo esantematico, di cui traccia la istoria, e quindi passa alla etiologia. Benchè non si conosca la prima origine del tifo esantematico sostiene doversi ammettere un germe tifoso appartenente al gruppo dei protomiceti, e che questa è di ogni altra ipotesi la più verosimile, trattandosi di una malattia così bene delineata e così bene caratterizzata. Infatti, dice, il principio infettivo non potrebbe essere che un veleno organico o un germe organizzato. In favore di questo esservi però molte buone analogie, mentre nessun fatto scientificamente dimostrato è stato finora posto in campo in sostegno della esistenza di un puro veleno organico. Parla quindi della diffusione geografica del tifo che ha nella Irlanda il suo fomite principale, ed altri in alcune provincie della Germania, nelle provincie occidentali russe e nella Polonia. Quindi viene a negare la origine spontanea di esso, e spiega i fatti che sono stati citati in suo appoggio ammettendo che il germe tifoso possa in piccola quantità restar latente per lungo tempo ed essere trasportato mediante oggetti provenienti da regioni in cui domina il tifo. I germi della malattia dice accogliersi e svilupparsi nell'acqua potabile, e così avere veduto in Breslavia i quartieri più dominati dal tifo esser quelli in cui era l'acqua inquinata da materie organiche. — Appresso combatte la opinione dei medici irlandesi, appoggiata anche dal Wirchow, secondo cui il tifo esantematico sarebbe principalmente una malattia di fame, e sostiene che la fame non ha che una influenza indiretta favorendo lo ingombro e indebolendo l'organismo. Ed aggiunge che gli anni di cattivo raccolto sono freddi ed umidi e la lunga umidità del suolo è favorevole al prosperare degli organismi inferiori, i quali poi vengono diffusi mercè l'acqua e l'aria.

In ordine alle disposizioni individuali considera prima la età, resultando dalle sue osservazioni fatte in Breslavia che la età preferita, la quale dette il 45,8 % dei casi, fu da 20 a 40 anni; da 15 a 20 si ebbe il 16,1; da 40 a 50 il 13,4, e la proporzione fu decrescente sia salendo verso la vecchiezza che scendendo verso la giovane età: i fanciulli sotto 1 anno non li ha mai visti ammalare, rarissimi i casi tra 60 e 70, più rari ancora tra 70 e 80. Quanto al sesso gli uomini sono

più colpiti che le donne. Sopra 740 casi esattamente studiati il 50,8 % fu per gli uomini e 44,32 per le donne. Però vi era differenza secondo l'età: così il sesso femminino da 1 a 5 anni fu più colpito del maschile, da 50 a 70 più quest'ultimo, da 30 a 40 il male fu predominante nelle femmine, e questo predominio rimase nelle età successive, salvo una piccola modificazione nella età da 50 a 60 anni.

Onde conclude che nella prima metà della vita cioè fino a 30 anni ammalano di tifo esantematico più maschi che femmine, nella seconda più femmine che maschi.

Tratta poi la sintomatologia nel modo che ha fatto pel tifo ricorrente cominciando dalla generale descrizione di un corso normale di tifo e quindi esaminando partitamente i singoli sintomi e più specialmente la temperatura che distingue in otto periodi; le alterazioni del circolo, le alterazioni della cute. Descrive l'esantema nei suoi tratti più importanti che guarda non essenzialmente diverso dalle esantema dell'ileo-tifo, solo distinguersi per essere più costante, ordinariamente più confluente, più esteso, avere molto maggiore tendenza ad invadere le estremità e la faccia, durata più breve e maggiore tendenza a cangiarsi in petecchia. In una parola, dice, la esantema nell'ileo-tifo è cosa accessoria, mentre nel tifo esantematico è sostanziale, ma tuttavia non giunge a denunciare tutto il quadro morboso come si vede nelle infezioni esantematiche propriamente dette. Avverte che questo esantema potrebbe confondersi col morbillo se quattro o cinque giorni avanti la sua comparsa non fosse preceduta da altra febbre e sintomi chiaramente tifosi; ed inoltre esso dura più a lungo, non suole prendere forma di papule, mostra tendenza agli stravasi di materia; e vi si unisce rapida tumefazione della milza e catarro bronchiale molto diffuso, il quale mentre nel morbillo è dapprincipio accompagnato da tosse molesta, nel tifo invece in principio reca pochi incomodi.

Quanto alla prognosi, dice che guariscono 6/7 dei malati, ma varia la mortalità secondo le epidemie: nelle benigne muore 1/10, 1/12, 1/13 dei malati, nelle maligne 1/5 o 1/3, la mortalità media 15 per cento. Concorda poi con gli osservatori inglesi essere nei bambini e nei giovani l'esito oltremodo favorevole, fino a 30 anni relativamente buono, quindi di decennio in decennio andar peggiorando di più in più.

Poco aversi da sperare dalla cura terapeutica che non può essere che l'aspettante, molto dalla profilassi migliorando le condizioni igieniche dei luoghi e delle abitazioni, evitando l'in-

gombro, provvedendo alla ventilazione, vigilando sui condotti di acqua; importantissimo sorprendere i primi casi per isolarli, disinfettare i locali e la biancheria, isolare i malati.

Alla trattazione del tifo esantematico segue quella del colera. Questo distingue in colera indigeno o europeo ed in colera indiano; e questa denominazione preferisce a quella di colera sporadico ed epidemico, perchè anche quello può prendere estensione epidemica; e d'altra parte, avverte, il colera indiano è da noi da lungo tempo acclimatato, ed importato per contagio; sovente rimane sporadico. Anche il nome di colerina, con cui spesso viene indicato il colera indigeno, non ha nulla di caratteristico perchè vi ha una forma del tutto simile nel colera indiano che pei soli sintomi non si potrebbe distinguere.

Del colera indiano espone la storia e la diffusione geografica e poi si ferma sulla etiologia. Dichiara che quantunque la prima origine del colera, il germe specifico, non sia ancora esattamente conosciuta, tuttavia un tal germe deve essere ammesso, e che la teoria micetica è fra tutte le ipotesi quella che meglio si accorda con tutto ciò che si conosce della etiologia del colera. Dice che la difficoltà maggiore consiste nel trovarsi nel tubo gastro-intestinale una quantità di formazioni cellulari innocue, ma spera che uno studio esatto dei miceti dell'intestino normale sia per rischiarare anche le proprietà dei miceti che sono negli intestini dei colerosi. Ritiene i liquidi e specialmente quelli stagnanti e contenenti sostanze organiche il veicolo principale del germe colerico, è questo stare in perfetto accordo con la teoria micetica; ma nè l'acqua stagnante nè l'acqua potabile bastare a spiegare la diffusione del colera, ma potersi il germe morboso propagare altresì mediante l'aria, gli oggetti solidi a cui aderisce, ecc. Esamina quindi il modo di propagazione del colera riportando fatti che si accordano con la teoria parassitaria meglio che con qualunque altra, studia la influenza che possono avere le condizioni del suolo, lo stato della umidità atmosferica per quindi venire alla importante quistione dell'acqua potabile, citando numerosi esempi di diffusioni del colera per mezzo di essa. Agli autori che hanno negato all' acqua potabile ogni influenza sul colera, perchè questa influenza non è esclusiva, risponde che nulla vi ha che agisca esclusivamente a generare il colera, perchè una cosa sola è indispensabile ed è il germe colerico.

Dopo essersi dilungato sulla sintomatologia e l'anatomia patologica del colera, tratta della cura, che, posta da parte la cura specifica che dice priva di fondamento, fa consistere nella

profilassi igienico-dietetica e nella cura minerale sintomatica. Nella profilassi internazionale non ha fiducia, perchè l'assoluto isolamento è negli odierni rapporti commerciali impossibile e fino ad ora si è fatto sempre incompletamente e non ha dato resultati soddisfacenti. Accorda molto valore alla igiene personale e vuole che si agisca energicamente contro i primi casi e le loro conseguenze. Che i viaggiatori ammalati sieno isolati completamente e così i primi casi che avvengono negli abitanti. Quindi descrive le regole igieniche da seguirsi dopo che il colera penetrò in una località, parlando largamente dei mezzi di disinfezione e concludendo essere l'acido fenico il migliore mezzo disinfettante per l'aria, per gli escrementi, per le latrine; l'acqua solforosa aver bisogno di essere sottoposta a nuovi sperimenti per provarne la efficacia; per l'acqua potabile il miglior mezzo per distruggere i germi essere la ebullizione.

Contro la diarrea colerica preconizza altamente l'oppio che per non incorrere negli effetti della sua azione narcotica vuol propinato a piccole dosi unito agli astringenti come catechù, tannino, nitrato d'argento, ratania, ovvero con la stricnina o il sottonitrato di bismuto.

Contro il colera ben dichiarato trova inutili molti rimedii raccomandati, essendochè cessa l'assorbimento della mucosa gastro intestinale. Fallita la cura della diarrea prodromica non rimane che sollevare l'ammalato con ghiaccio ed acqua carbonica ghiacciata. Inutili ha trovato le iniezioni sottocutanee di chinino: quella d'idroclorato di morfina alla dose di 1 centigramma a 1 $^1/_2$ stima efficace non contro l'accesso, ma a mitigare i dolori tormentosi ed i crampi. Quando le evacuazioni cominciano a divenire più rare e meno copiose potersi tentare di compensare la gran perdita d'acqua mercè clisteri fatti con 15 a 20 gocce di laudano e 8 a 10 gocce di percloruro di ferro o di 2 a 3 centigrammi di nitrato d'argento. Le iniezioni d'acqua e la trasfusione del sangue nelle vene state recentemente proposte sono, dice, assolutamente da sconsigliarsi.

Il Direttore
P. E. MANAYRA
Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore
D^r FEDERICO TOSI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

RELAZIONE

SULL'ANDAMENTO DEL SERVIZIO

NELLO

STABILIMENTO BALNEARIO MILITARE DI ACQUI

DURANTE

LA STAGIONE TERMALE DELL'ANNO 1875

(PUBBLICATO D'ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

Termoterapia. — Adopero questo vocabolo per maggiore esattezza di linguaggio, quantunque mi sembri altrettanto appropriato quello di idroterapia di cui mi valsi nella relazione dell'anno scorso e che mi venne, in modo gentile, appuntato dallo illustre idrologo che mi fu per due anni compagno, sebbene in campo alquanto diverso, negli studii e nelle fatiche della cura termo-minerale. E di fatti non è guari esatto che si adoperi sempre nella scienza questa parola per indicare le applicazioni dell'acqua fredda poichè il Beni-Barde, nel più ben fatto lavoro che, su tale argomento, abbia veduto la luce in questi ultimi tempi, vi comprende così il trattamento freddo che il caldo dell'acqua. Gli è bensì vero che il Bazin nella sua seconda lezione su la cura delle malattie croniche in genere e delle affezioni cutanee in ispecie per mezzo delle acque minerali, lo vorrebbe riserbato per in-

dicare « l'arte che consiste nell'usare diverse acque di sorgenti, riviere e di laghi nonchè del mare a scopo terapeutico » (1) attribuendo invece il nome di idrologia a quella parte della medicina che tratta delle acque minerali che egli appunto qualifica di agenti idrologici. Siccome però non è già la sola acqua minerale più o meno solforosa che viene adoperata nelle Terme Acquensi, ma il fango minerotermale al quale appunto si deve la maggior loro celebrità, così spero mi si voglia passare in quest'anno il neologismo senza contrasto del difficile amico.

Anche nel 1875 la stagione dei bagni, considerata meteoricamente, fu più bella sul finire di quello che dapprincipio. Nel giugno ed in luglio « il bel cielo d'Italia » inneggiato da mille poeti, fece quasi difetto nella vallata della Bormida: venti impetuosi, inuguali, spazzarono l'atmosfera dapprima raffreddandola molto più di quello richiedesse il bisogno; poscia le nebbie mattutine e serotine con l'orizzonte rannuvolato fra il giorno, rimandarono la state in agosto che fu splendido di magnifici soli e di notti superbe con un cielo di zaffiro fosforescente come quello di Napoli. Fu il settembre un autunno primaticcio con qualche acquazzone e le rapide alternative di sereno e di pioggia.

Abbiamo avuto, durante il primo periodo di cura, dal 1° al 20 giugno, una temperatura media di 20 gradi con una massima di 28° il 7 ed una minima di 16° il giorno 17 del mese istesso. I giorni sereni sono stati 9, nuvolosi 8 e 3 i piovosi. La pressione barometrica fu quasi sempre ai 749°. La direzione del vento a sud-est debole. Nel secondo periodo, dal 22 giugno al 12 luglio, la temperatura media è stata di 24° con una mas-

---

(1) BAZIN. — *Leçons sur le traitement des maladies chroniques en général et des affections de la peau en particulier, etc.* — Paris, 1870. Pag. 35.

sima di 33° il 7 luglio ed una minima di 19° il 12 successivo. Si ebbero 9 giornate serene, 9 nuvolose e 2 di pioggia. Predominò il vento di sud-est che qualche volta si alternava bruscamente col nord-ovest cagionando dei forti cambiamenti atmosferici. Pressione barometrica stazionaria fra il 749° ed il 750°.

Nel terzo periodo, dal 14 luglio al 3 agosto, il più infelice della stagione, ebbesi una temperatura media di 23 gradi con una minima di 17° il giorno 16 luglio ed una massima di 32° il 1° agosto successivo; furono 6 i dì sereni, 8 misti e 6 i piovosi di cui 2 con forti raffiche di venti. La direzione più costante di questi fu verso il nord-ovest e talora, quando più gagliardi, verso il nord-est. La pressione barometrica ricadde sui 749°.

Il 4° periodo, dal 5 al 25 dell'agosto, fu il più bello della stagione balnearia sotto tutti i rapporti. La media della temperatura fu di 27° e frazioni, con una minima di 19° il 24 e con una massima di 35° il 21 agosto. Si notarono 17 giorni affatto sereni, 2 nuvolosi ed 1 solo misto piovoso-sereno. Prevalsero li venti di sud-ovest che si alternarono qualche volta con quelli di sud-est. La pressione barometrica variò fra il 751° ed il 752°.

L'ultimo periodo, dal 27 agosto al 16 settembre, ebbe una temperatura media di 21° centigrado con una massima di 31° il 29 agosto ed una minima di 13° a dì 14 settembre dopo un acquazzone veramente autunnale. Sono stati 11 i giorni sereni, 1 piovoso ed 8 quelli più o meno coperti da nuvole. La direzione dei venti non cambiò quasi dal sud-ovest e furono piuttosto forti per la località che non vi è esposta gran fatto. La pressione poi barometrica fu quasi sempre uniforme sui 750°.

Si è potuto riscontrare in questo anno una qualche maggiore relazione fra gli squilibrii baro-termometrici e le recrudescenze delle malattie nei ricoverati. Così in corrispondenza all'abbassamento rapido di tempe-

ratura del 24 giugno succeduto alle pioggie ed al vento impetuoso del giorno innanzi, si rimarcarono esacerbazioni parecchie di dolori artritici e qualche sconcerto intestinale, nel mentre che sotto ai forti calori, un po' ritardati, dell'agosto, si osservò poca tolleranza alle operazioni termali, vertigini, deliquii, nausee, cefalalgie ecc. perlochè si dovette, in qualche soggetto un po' delicato, sospendere temporaneamente la cura.

I militari che vennero ricoverati nello Stabilimento durante la stagione balnearia passata furono 405, dei quali 183 ufficiali, od assimilati di rango, e 222 sott'ufficiali, caporali e soldati con qualche operaio borghese delle fabbriche di armi di Torino e di Brescia (Tab. A).

Degli ufficiali guarivano 85, miglioravano più o meno 98, e nessuno dipartivasene senza risentire o lasciare sperare un qualche benefico effetto dal trattamento termale. De' sott'ufficiali, caporali e soldati guarirono invece 87, migliorarono comunque 130, e non ebbero vantaggio di sorta, o peggioramento forse, 5. Durante la cura degli anzidetti 405 individui, due soli hanno dovuto ricoverare nello spedale militare di Alessandria: l'uno, il soldato C.... (N° 140 del registro nosografico), entrato per nevralgia sacro-ischiatica, veniva sorpreso, a trattamento termale quasi ultimato, dalla riacutizzazione di una vecchia oftalmia esterna, l'altro, sig. T.... (N° 345), nella sera dell'ultimo giorno della stagione fu assalito dall'artrite del gomito destro dopo mitigati considerevolmente i dolori alle giunture dei piedi, e cessata quasi, mercè la cura termale, una nevralgia pericranica, che lo incomodava molto dapprima. Tali improvvise riaccensioni del morbo, massime nelle croniche malattie articolari, per quanto ne risulta dalla nostra qualunque esperienza, non compromettono guari il definitivo risultato del trattamento;

perlocchè confidiamo di rimanere nel vero avendone registrato un qualche miglioramento avvenire.

Le operazioni termali in genere, praticate sopra individui accolti nello Stabilimento furono, per gli ufficiali, le seguenti: bagni generali 2420, docciature di vario grado e specie 1243, fangature più o meno estese 2473, ed in complesso 6136; e per la truppa: bagni generali 3240, docciature in genere 1782 e fangature 309, formanti un totale di 8118 applicazioni termali. Riunendo poi le operazioni degli ufficiali e quelle della truppa si ha la somma complessiva di 14254, con un aumento sensibile su quelle dell'anno scorso che furono 12717, e con una media per il 1875 di 35 operazioni termali per ciascheduno individuo curato.

In quest' anno poi, attuatasi l' ammissione al solo trattamento termo-minerale dei militari in licenza ed aspettativa, riforma o giubilazione, mediante una tenue corrisposta, si ebbe un concorso maggiore di quello che nell'anno scorso si aveva preveduto proponendola, poichè i curati per tale modo furono in numero di 71, sopra li quali vennero praticate le seguenti operazioni: bagnature generali 555, docciature 289, infangature 666, ed in tutto 1510, ivi comprese 76 di gratuite ad exmilitari poveri, che aggiunte alle 14254 dei ricoverati ci dà la egregia somma di 15764 operazioni termali nello Stabilimento pei tre mesi e mezzo circa in cui stette aperto, con lo aumento abbastanza cospicuo di 2044 su quelle praticate nell'anno decorso ad infermi ricoverati e ad esterni, in allora curati gratuitamente.

Delli 71 esterni 27 guarivano, 42 miglioravano più o meno e due non ebbero alcuna utilità della cura. I guariti furono in proporzione alquanto minore di quello che fra i ricoverati, atteso, come in seguito vedremo, la maggior gravità delle malattie da cui tro-

vavansi affetti e le minori comodità del trattamento dovendo trasportarsi in località più o meno lontane per la necessaria reazione (Tab. B).

Degli esterni uno solo, il G.... (N. 33 del registro nosogr. est.), ha dovuto interrompere la cura e non già per intolleranza alla medesima, ma perchè altrove chiamato da urgenze famigliari. Le più gravi infermità vennero osservate nel 4° e 5° periodo della stagione che per avventura in questo anno furono anche i più propizii, perchè non disturbati da pioggie e da venti nonchè da altri sconcerti atmosferici, che influirono sinistramente nella prima metà della stagione termale.

Vennero ammessi degli interni alla ripetizione di cura 2 ufficiali, e 6 individui della truppa, che ne trassero infatti vantaggio grandissimo.

Ad alcuni signori ufficiali che ne abbisognarono, furono accordate dal comandante della divisione militare di Alessandria altrettanti brevi permessi di otto giorni; così pure ad alquanti soldati la direzione di sanità concedeva licenza dai 10 ai 60 dì, affinchè potessero rimettersi in forze e riprendere, con lena maggiore, il proprio servizio.

Anche nella stagione prossima scorsa pochissime furono le occasioni in cui avemmo ricorso al nostro piccolo deposito farmaceutico.

Leggeri disturbi dello stomaco e degli intestini verso il 6° od il 7° giorno nei periodi meno caldi della stagione ed anche prima, al terzo ed al quarto, sotto la canicola ritardataria dell'agosto, nei soggetti meno robusti e sublinfatici od anche negli aitanti della persona e prevalentemente sanguigni, nei quali ultimi si aggiungevano con la cefalalgia le vertigini, vennero in breve ora curati con affusioni fredde, con qualche presa di bicarbonato sodico da solo od unito a pochi centigrammi della polvere di Dower. Delle infrequenti eru-

zioni psidracee nei soggetti di pelle fina e delicata non abbiamo tenuto gran conto, chè guarivano spontanee moderando appena alcun poco la cura. Della febbre così detta termale caso nessuno, non potendosi ravvisare assolutamente in quelle febbricciattole reumatiche con leggero catarro dello stomaco e delle intestina che sono inevitabili da chiunque si esponga ad alternative frequenti di caldo e di freddo, o che comunque si tolga alle abitudini ordinarie della vita.

Malattie cutanee. — Furono anche in quest'anno piuttosto numerose, rappresentando da sole quasi la ottava parte delle curate nello Stabilimento: prevalsero, come in passato, le vescicolari e fra queste spettò il primo posto all'eczema. È bensì vero che non poche di queste, e figurano fra le guarite, erano avanzi di antiche eruzioni precedentemente con mezzi opportuni trattate, le quali vennero alle terme per assodarne il ristabilimento. Ad ogni modo, per quella poca esperienza, e lo studio da me fatto in questi due anni, sono costretto a ripetere quello che già dissi altra volta: dalle acque in genere, e da quelle d'Acqui in ispecie, poco vantaggio si ritrae nelle dermatosi, essendo inconcludente l'efficacia loro per lo assorbimento ad epidermide intera. Solo quando si abbia il comodo e la opportunità di protrarre per lunghe ore ogni dì la loro azione sulla cute morbosa, come appunto si pratica negli stabilimenti appositi della Germania e di Svizzera, dove i pazienti vivono, si può dire, gran parte della giornata nelle tinozze da bagno o nelle piscine, si può ripromettersi guarigioni definitive o sensibili miglioramenti. Da noi con i pochi ed anco primitivi mezzi di cui possiamo disporre e coi pregiudizi sui quali passo a passo inciampiamo, la termoterapia non può servire che come potenza ausiliaria nella cura delle affezioni cutanee; non è però da trascurarsi anche questo.

Poche furono d'altronde le malattie tegumentali che presentassero un qualche interesse clinico: accennerò brevemente di qualcheduna fra quelle.

Il sig. V. (N. 176 del registro nosografico), è di media robustezza, linfatico-sanguigno, dell'età di 35 anni; nella sua famiglia non conta altri che abbia sofferto di analoga malattia; egli asserisce non essere mai stato affetto da sifilide, nè del resto mostra alcuno indizio di lue all'anguinaia, alle epitroclee ed alla cervice. Nella parte superiore e media del braccio diritto presenta una chiazza rossastra che lo cinge a guisa di bracciale costituita dalla cute malsana sulla quale si formano tratto a tratto qua e là delle vescichette, che si convertono in esulcerazioni crostose giallo-luride. Sui margini a frastaglio dell'anzidetta chiazza vanno designandosi non di rado delle circonvoluzioni di vescicoline migliariformi globose contenenti un liquido trasparente, molto vicine fra di loro e che si sfaldano in iscaglie minute. Si tratta quindi di un eczema cronico, poichè data da più mesi ed alterò profondamente la cute circostante, al quale si aggiunge un'altra malattia subacuta e ricorrente che è l'erpete ad anelli, per lo chè io credo giustificato il nome datogli di eczema-erpetiforme. Il V. curò il suo male con molti rimedi così interni che locali, e ne ebbe, per quanto appariva, pochissimo vantaggio; ricorse da ultimo alle nostre acque che contengono in vero non troppi elementi alcalini dei quali, a nostro parere, avrebbe avuto maggiormente bisogno: fece bagni prolungati, assecondando i miei consigli, ebbe ricorso alla doccia e al fango vegetale e minerale; a trattamento ultimato, presentava la cute appena un poco decolorata; molte croste cadendo non lasciarono superstiti soluzioni di continuo e l'erpete cercinato era scomparso. La somma dei vantaggi ricavati, ed in pochi dì, non era guari disprez-

zabile; durerà poi tale miglioramento od appena cessata l'influenza immediata e consecutiva del bagno minero-termale, si riprodurrà l'incomoda malattia che da tempo così lungo lo travaglia? La risposta adesso sarebbe ardua per tutti e per me poi specialmente che non ho troppa fede nella cura intrapresa, trattandosi di una cronica dermatosi.

È giusto però che io accenni in questa mia relazione ad altro caso, comunque meno grave, di malattia cutanea che è perfettamente guarito con le semplici applicazioni minero-termali. Trattasi di altro erpete cercinato misto a lichene nel sig. P. (N. 272), il quale nell'anno scorso presentava l'accennata forma morbosa alla faccia, al collo ed al capellizio; le papulette del lichene, in minore numero, si confondevano con le vescicole marginali dell'erpete e, se queste cessavano in breve per comparire più tardi, di quelle rimanevano sempre i reliquati furfuracei o lievemente crostosi. Col trattamento termale dell'anno scorso la malattia molto attenuata si rifugiava nel solo cuoio capelluto; in questo anno poi è del tutto guarita.

Dei due casi di psoriasi registrati nei quadri nosografici con i N. 275 e 276 non mette conto di parlare che del primo, avvegnacchè il secondo non presentasse che semplici traccie di quella forma detta guttata, delle quali fu cosa facile lo ascrivercene la guarigione. Il primo invece nel P. (N. 275) rappresentò una psoriasis mista erpetiforme circoscritta alla sola regione poplitea di ambedue gli arti inferiori. Il soggetto era robusto, sanguigno, di mezza età; aveva sofferto di ulceri dure che egli ritenne bastantemente curate, ad ogni modo non si riscontravano indizi caratteristici di lue. Per quante ricerche si abbiano fatte, non si poterono trovare cause plausibili della suddetta malattia nè delle località infrequente che aveva prescelto, poichè non

era gentilizia, non teneva alla costituzione fisica sana e robusta, nè alle abitudini od alla professione, appartenendo alle milizie a piedi il paziente. Fissammo solo la nostra attenzione sulla circostanza che la psoriasis si era manifestata nella convalescenza di febbri malariche da lui lungamente sofferte. Sia comunque però, con meraviglia nostra, dopo alquanti bagni prolungatissimi, la pelle alle fosse poplitee riacquistava poco a poco l'aspetto fisiologico, e guariva.

Un individuo, certo C. (N. 121), che nella stagione p. p. si era a noi presentato con ittiosi di ambedue le gambe, ci ritornava in quest'anno con psoriasis della pianta dei piedi e screpolature molteplici che gli rendevano doloroso e malagevole lo incesso senza l'aiuto di un bastone.

La malattia primitiva era del tutto scomparsa ed il C. ne dava il merito alla cura termale antecedente soggiungendo però che, alla guarigione di quello, era di passo pari succeduto la comparsa dell'ittiosi. Sotto l'uso dei bagni e dei fanghi la cute si è modificata profondamente; le incomode ragadi sanarono e, quantunque la pelle della pianta dei piedi, sovratutto nei punti dove questi reggono il corpo, non riassumesse peranco l'apparenza fisiologica, pure ci ha lasciato l'adito a sperare una compiuta non lontana guarigione.

E poichè qui parlammo per incidenza dell'ittiosi, ci sia lecito un'altra digressione ad accennarne un caso importantissimo se non per il risultato della cura, che sempre incerto rimane, per la specialità non comune della forma. Il giovanetto C. (N. 17 del registro per gli esterni), figlio di un distintissimo ufficiale superiore dell'esercito, presentava da più anni un ittiosi della parte diritta del collo, torace ed addome che erano matematicamente divisi per lo mezzo dalla nuca al rafe scrotale; le scaglie di mediocre grandezza bigiastre,

secche e dure non poggiavano sopra superficie infiammata nè cagionavano calore, dolore o prurito quantunque si associassero ad una profonda alterazione dei substrati cutanei. Il genitore affezionatissimo aveva consultato parecchi medici e dermologi di bella fama e, fra questi, ne piace ricordare l'illustre Michelacci; sottopose il fanciullo a diversi trattamenti con pazienza esemplare e con fino criterio, ma con poco successo. Approfittando del bisogno che egli aveva di cura termominerale per una sua nevralgia intercostale, condusse il figlio con sè in Acqui e lo affidò a me.

Io l'ho studiato questo ragazzo nella sua costituzione robusta, nervosa, scevra di vizi diatesici ereditarii o gentilizi, con la più bella forma d'ittiosi che io, nella mia pratica non breve, mai abbia veduta; lo sottoposi a bagni minerali prolungati e a fangature ripetute senza che per il momento la pelle mi apparisse gran fatto cambiata. Gli è ben vero che un giorno fui piacevolmente sorpreso dalla caduta pressochè simultanea di una quantità grande di scaglie, ma fu lusinga passeggera, avendomi il padre fatto osservare come ogni mese, nella ricorrenza del plenilunio, succedesse impreteribilmente l'accennata parziale desquamazione dell'ittiosi. Partì da Acqui ben poco migliorato ed io ho seguito in appresso e seguo tuttora l'andamento della malattia cutanea in quel giovinetto; consigliai al padre di sottoporlo alla cura interna per la tintura di maiz, sperimentata in casi analoghi e con successo dal professore Lombroso dell'Ateneo ticinese.

Ora prima di passare ad altro gruppo di malattie curate nello stabilimento, mi resta da parlare di una curiosa affezione in cui non mi avvenni finora altra fiata e che amo meglio riferire alle dermopatie, perchè appunto è nei varii tessuti tegumentali che avrebbe sua sede. Si tratta di un induramento esteso più o meno

della cute e del cellulare, idiopatico in un caso e sintomatico in altri due, sui quali credo opportuno richiamare l'attenzione benevola dei miei lettori. Il signor R..... (N. 261) è individuo di mediocre robustezza linfatica-sanguigna e poco più che trentenne; non ebbe in passato serie malattie, nè fu infetto da sifilide. Essendosi esposto lungamente all'azione dell'atmosfera umido-fredda nelle perlustrazioni notturne dirette contro il brigantaggio nell'autunno avanzato e nel verno del 1870-71 sui terreni accidentati del Cosentino, cominciò ad avvertire una sensazione molesta, quasi di rigidezza e stiracchiamento della pelle delle mani ed antibraccio, del collo e del viso, di tutte parti insomma che rimasero esposte alle vicissitudini atmosferiche.

Dapprincipio non ne fece gran caso attribuendo tale disturbo, che credette passaggero, all'azione del freddo, perlocchè continuò nel proprio servizio tenendo solo maggiormente coperte le anzidette parti del corpo, esclusa, già s'intende, la faccia. Siccome però, a lungo andare, si accorse che lo induramento era non solamente stazionario, ma che si congiungeva ad una certa alterazione di colorito della pelle, s'indirizzava a persone dell'arte, le quali consigliavangli frizioni cosmetiche, lavacri ammollienti di varie specie che lasciarono, come suole dirsi, il tempo quale era dapprima. La cute della faccia, del collo e degli antibracci nella parte media ed inferiore e della mano nei punti in ispecie dove aderisce più lassamente ai retroposti tessuti era, quando venne da noi, di un colorito bigiastro ed a tratti quasi bronzino; non presentava la nativa sua morbidezza e, pizzicata, non sollevavasi punto o ben poco: messa a confronto coi punti viciniori della cute sana, sembrava più stipata nella propria compagine quasi che il cuscinetto cellulo-adiposo retroposto fosse stato ad arte e lungamente compresso. La sen-

sibilità tattile vi era ottusa e la motrice impacciata alquanto, ma passivamente, per la enunciata morbosa condizione dei tessuti tegumentali. A quale causa lontana riferire questa curiosa ed infrequente infermità dal momento che non v'ebbe una dermatite od una cellulite qualunque da cui pigliasse le mosse? Potrebbe darsi che si fosse ordito, per così dire, alla sordina, una lenta flogosi del tessuto celluloso con flussione e dilatazione di vasi capillari e rottura forse anche di qualcheduno di questi in modo poco appariscente, determinando così la graduale ma progressiva diminuzione della elasticità e distensibilità del tessuto medesimo.

A che cosa mai approdava in tale caso la cura termominerale? Sarei davvero imbarazzato a spiegarmi il come ed il perchè, ma è positivo che dopo parecchie e prolungate immersioni nella acqua termo-minerale, dopo docciature ed applicazioni di muffe nella notte e di fango fra il giorno il R..... lasciava in condizione molto migliore lo stabilimento. La pelle specialmente del collo alla cervice, dell'antibraccio e delle mani sul dorso, si era alcunchè rilassata, acquistando di nuovo, almeno in parte, la nativa elasticità e morbidezza potendosi in qualche luogo perfino sollevare in pieghe minute: è inutile poi il dire che anche la motilità ed il senso tattile vi appariva in pari tempo rinvigorito. Degli altri due casi di sclerema tegumentale l'uno riguarda il carabiniere Z..... (N. 277) che ci venne in cura per poliartrite reumatica della quale contemporaneamente trovavasi affetto. Presentava uno esteso indurimento alla parte diritta dei tegumenti addominali, reliquato, per quanto asseriva, di una peritonite sofferta qualche anno fa. In questo lo sclerema proveniva da infiltrazione siero-plastica del connettivo subcutaneo di lento oppure incompleto risolvimento che, mercè la

cura termale, prese di bel nuovo l'aire a buon fine. L'altro dei casi presentato dal D.... (N. 311) era anche sintomatico ma di una discrasia scorbutica già combattuta e vinta in gran parte mediante adeguati compensi terapeutici: la sclerosi del cellulare si estendeva alle gambe dal ginocchio fino al collo del piede; accompagnavasi ad emorragie capillari minutissime con sensazione molesta di crampo, torpore e prefrigerazione; le prossime giunture diventarono rigide ed impacciate nei loro movimenti. In questo individuo l'applicazione dei fanghi molto giovava e più forse la docciatura di mediocre pressione così a pioggia che a getto. Abbiamo però assistito nello spedale militare di Bologna a cure magnifiche, mediante l'acqua fredda, di scorbuto a stadi avanzatissimi per non avere ricorso preferibilmente a questo ultimo mezzo di più facile e generale applicazione.

Non crederei necessario di estendermi più oltre nella illustrazione di altre malattie cutanee osservate nella stagione quantunque figurino ne' quadri statistici annessi e ciò perchè quegli ectimi, acni, e più le pitiriasi, sicosi, ecc., non presentarono molto interesse perchè da pregressa cura già dome od in tali condizioni da potere ben poco approfittare del trattamento minero-termale.

Malattie dell'apparecchio locomotore. — Abbiamo in quest'anno adottato la distinzione dei morbi articolari in *periartriti*, quelli, cioè, che interessano solo i tessuti circostanti alle giunture ed in *artriti* propriamente dette, in cui sono affette le cartilagini ossee con le relative capsule articolari e i legamenti. In quanto poi al reumatismo articolare semplice, considerandolo come una mialgia, preferiamo comprenderlo fra le affezioni nervose poichè il fenomeno caratteristico che è il dolore è dà riferirsi alle fibrille appunto nerveo-muscolari o cutanee.

Più della quarta parte (105 su 405) dei ricoverati e quasi la metà (31 su 71) degli esterni bagnanti, presentarono malattie che, dal più al meno, interessavano le giunture per cause comuni, avendo compreso fra le osteo-periostiti quelle non molte flogosi articolari che avrebbero potuto passare quali artriti traumatiche.

Da questo gruppo maggiore di malattie stralcieremo alcuni casi che a noi sono sembrati più interessanti così per la gravità loro come per li risultati che abbiamo potuto ottenere dal trattamento minero-termale.

Il signor P... (N. 1), distinto ufficiale superiore del regio esercito, di costituzione piuttosto delicata e linfatico-nervosa, ebbe a soffrire nello inverno prossimo scorso di una gravissima artro-sinovite del ginocchio sinistro. Egli narrava con parole appassionate le mille sofferenze della lunga malattia trovandosi in un paese non troppo sano, umido, freddo e lontano assai dalla propria famiglia. Per giungere a noi dovette valicare i monti ed il mare per lunghissima via e ci pervenne allo stremo quasi di sue forze fisiche e morali. Aveva il ginocchio gonfio per discreta raccolta di sinovia con leggera tumefazione dei capi articolari così del femore che della tibia e perone, i quali dolevano alla pigiatura per quanto fosse moderata: la flessione integrale e la estensione della gamba era impedita; camminava a stento e zoppicando. Egli si sottomise alla cura con docilità e con pazienza infinita ed al suo dipartirsi dallo stabilimento sentiva di aver guadagnato molto così per la maggior capacità di movimenti come per il minorato dolore alla pressione e nello incesso. Non era però guarito del tutto ma ebbi il conforto di ricevere, dopo tre mesi, una sua lettera gentile di oltre-faro nella quale partecipavami il completo di lui ristabilimento.

Osservai non di rado, in questi due anni di pratica

abbastanza estesa, che le idrosinoviti sono suscettibili di guarigione, mediante la cura termale bene diretta, solo quando si siano prima efficacemente combattute coi rivulsivi-epispastici o con la pressione e l'immobilità: a caso recente e vergine di cura, persistendo un certo grado di flogosi della capsula sierosa con abbondante secrezione, la termoterapia riesce per lo meno inutile se non dannosa. E tale mia opinione sarebbe sostenuta anche dal felice risultamento della cura nel signor R.... di C.... (N. 237) che nell'anno passato si curava, per conto proprio, mediante i bagni e le fangature termali di un'artrite del ginocchio sinistro ricavandone mediocre profitto perchè il versamento sinoviale era cospicuo e non ridotto mediante la compressione ed i vescicatorii: ritornato in questo anno alle terme ebbe invece occasione di essere lieto della cura, perchè la raccolta sierosa scomparve ed egli ricuperò quasi del tutto i movimenti della gamba sulla coscia corrispondente.

Il carabiniere T.... (N. 133), della legione di Torino, robusto, sanguigno, di anni 33, per molti mesi affetto di artrite multipla reumatica localizzantesi specialmente sugli arti inferiori, con versamenti sinoviali ed infiltramento dei tessuti periarticolari, ci venne trasportato a braccia nel 2° periodo della stagione.

Dovemmo continuare ancora per dieci giorni circa a portarlo dal proprio dormitorio nella camera delle operazioni termali, poi cominciò ad ingegnarsi a discendere le scale da sè appoggiandosi al muro che abbandonò finalmente del tutto poichè, al termine della ripetizione della cura che abbiamo domandato ed ottenemmo per lui, egli ha potuto andarsene anche senza lo aiuto di un bastone.

Artrite per cagione di sede e discrasia per vizio di origine perchè ordita quasi se non sempre in substrati

organici altrettanto deficienti di globuli rossi quanto ricchi di globuli bianchi del sangue, il morbus coxae fu in questo anno rappresentato da due casi non nuovi però, perchè entrambo curati nell'anno passato l'uno come esterno e l'altro come interno nello stabilimento. Premetto che la coxite in tutti e due i casi sebbene in grado, come vedremo, differente, non si presentava ad esiti gravi ed era quindi suscettibile di cura proficua avvegnachè, determinatasi comunque la usura del cavo cotiloideo e la esulcerazione cartilaginea del capo articolare del femore, se poco giova la chirurgia, il trattamento termale riesce inutile affatto. Il sergente A..... (N. 41), di mediocre robustezza fisica e sublinfatica, soffriva da circa un anno di dolori vaghi alla articolazione coxo-femorale destra che si complicarono, a lungo andare, con una certa deformazione periarticolare e con allungamento appena percettibile dell'arto corrispondente. Ebbe ricorso, come dissimo già, nell'anno p. p., e per suo conto, alle terme acquensi ritraendone, a suo dire, un qualche vantaggio. Esaminato con la più scrupolosa esattezza, si riscontravano i seguenti fenomeni della coxartrite: rigidezza della giuntura che doleva alla pressione del capo articolare sulla cavità del cotile; difficili e limitati i movimenti di abduzione, adduzione nonchè diflessione della coscia sul bacino; prominente, più che non soglia, e quindi poco marcata la linea dell'anguinaia; bassa e male definita la linea della natica destra che appariva schiacciata, quasi per semiatrofia del muscolo grande gluteo; dolori tollerabili nello incedere all'anca ed al ginocchio e claudicazione appena visibile per lievissimo allungamento dell'arto (3 o 4 millimetri circa). Venne sottoposto a regolare trattamento per fangature periarticolari e per docciature a forte pressione che tollerò magnificamente; al suo dipartirsi da noi ne sembrò che

zoppicasse assai meno ed egli ci assicurava di trovarsene meglio quantunque la esteriore apparenza della giuntura coxo-femorale per nulla avesse mutato.

Il soldato F. P....(N. 324) che nella stagione balnearia dell'anno passato si curò nello stabilimento di lenta psoite con ingorgo vistoso delle ghiandole inguinali, ritornava in quest'anno molto migliorato dell'adenite multipla e della psoite ma con fenomeni di una coxite abbastanza avanzata. Ai sintomi accennati poco fa per l'A.... si univa la impossibilità di camminare senza il concorso di un bastone; lo abbassamento della naturale incavatura del fianco dalla parte malata a posizione orizzontale del tronco, nonchè la incapacità, quasi assoluta, di flettere e deviare lateralmente l'arto inferiore corrispondente.

Anche in questo caso, molto più grave del primo, la cura termico-minerale giovò; se ne andava zoppicando sì ma senza aiuto ed abbiamo fondata speranza che il processo dissolutivo siasi arrestato e che egli potrà chiamarsi ben felice di cavarsela, quando che sia, con un'anchilosi più o meno completa.

Altri e non pochi casi di dolori anche acuti e persistenti dell'anca abbiamo avuto occasione di curare ai quali in altro tempo avrebbesi potuto dare maggiore importanza sotto la qualifica indeterminata di coxalgie, ma che noi, fedeli all'enunciato principio, confinammo fra le periartriti ritenendoli altrettante nevromiopatie periarticolari che per la maggior parte sanarono col trattamento termale.

Ora prima di abbandonare questo secondo gruppo delle infermità curate nella stagione scorsa, ci è d'uopo trattenerci alcun poco sulle artriti fungose nelle quali pur troppo non possiamo vantare i benefici effetti del trattamento che, se può giovare nei primordii della malattia quando recente lo ingorgo passivo delle car-

tilagini articolari e la infiltrazione dei tessuti albo-fibrosi, è dannoso anzichenò negli stadii più avanzati quando quelle esulcerate e questi spostati e degenerati con focolari marciosi.

Nel caporale C.... (N. 46) l'affezione articolare aveva di già varcato il primo stadio della flogosi attiva e si inoltrava a rilento ma progressivamente nel secondo dello inspessimento con ipertrofia della membrana sinoviale, persistendo sempre la lenta osteite delle estremità epifisarie dell'articolazione femoro-tibiale.

L' individuo era, come sempre quasi in tali casi, di costituzione poco robusta e minata dal linfatismo; aveva sofferto di altre malattie che contribuirono efficacemente ad affralirne la fibra. Fu una distorsione del ginocchio, una percossa od il moltiforme reumatismo, il movente primitivo del morbo?

Egli non sapeva e forse non poteva dirlo. O che non poteva essere nato con la predisposizione al medesimo? Egli è certo che il tumore bianco, la coxite, la quale non ne è che una varietà, il rachitismo ed altre molte forme morbose non si riscontrano guari che sopra individui linfatici o scrofolosi. Il suo ginocchio sinistro era tumido per la condrite lenta che lo travagliava; era piegato ad angolo ottuso e rivolto allo esterno; la estensione non che la ulteriore piegatura della gamba era difficile per il grande dolore che ne provocava il più piccolo moto.

Non si riscontrava però alcuna raccolta sierosa o purulenta intracapsulare ed il C.... era in forze sufficienti e mai febbricitante, locchè ci fece coraggio ad intraprendere non solo ma anche a ripetere la cura termale. Ma qual prò ricavammo dai nostri poveri sforzi? Il processo lento flogistico della giuntura si mantenne stazionario durante e dopo il trattamento; non di un solo millimetro guadagnò la estensione dell'arto; egli se ne andò, come venne, con le gambe degli altri, ma con il

morale alquanto più rilevato perchè non, come noi, sfiduciato della efficacia consecutiva delle terme nell'accennata gravissima infermità.

Nel sig. P.... (N. 264), in cui l'artrite fungosa del ginocchio destro a tempo convenientemente curata, erasi fermata nella anchilosi quasi integrale dell'articolazione, la cura termo-minerale dell'anno passato, dopo che aveva frustraneamente esperita quella di Casciana poco tempo innanzi, apportava notevole miglioramento e tale da indurlo a ripeterla in questo. Non tanto le insistenti e bene dirette operazioni termo-minerali quanto la ginnastica paziente e progressiva alla quale venne sottoposto, gli ha fatto riacquistare qualche poco dei movimenti di flessione dei quali difettava del tutto. Ma in questo caso non è già l'artrite fungosa che abbiamo combattuto ma il reliquato di questa quando volge a buon fine, cioè la immobilità della giuntura sulla quale, si avveri comunque, la termoterapia avrà sempre ragione.

Il Z.... (N. 399), con artrite fungosa tibio-astragalea del piede sinistro all'esito già di raccolta marciosa intrarticolare in soggetto debole e decisamente linfatico, non avvantaggiò punto per la cura termale che si dovette anzi praticare con estremo riguardo per ovviare al crepaccio dello ascesso... Così pure nel G.... (N. 403), affetto da artrite fungosa avanzatissima del ginocchio diritto, a niente di buono si approdava col trattamento che si è dovuto anzi sospendere perchè i tegumenti periarticolari assottigliati minacciavano di rompersi da un momento all'altro. Il volume del ginocchio in questo povero operaio borghese del laboratorio di precisione di Torino era mostruoso per ingrossamento e degenerazione delle epifisi ossee e per infiltrazione purulenta dei tessuti molli circostanti; quasichè poi ciò non bastasse, presentava altresì due vasti ascessi freddi che

occupavano la parte media e superiore laterale-esterna di ambedue le antibraccia.

Io non so davvero farmi ragione delle speranze che si abbiano potuto concepire sulla cura termale di questo infelice e sopra quale criterio mai si potessero fondare.

Malattie dell'apparato nervoso. — Figurano nei quadri nosografici per un maggiore numero dell'anno scorso; non presentarono però uguale gravezza od importanza clinica. Alcune più leggere che si comprendevano prima sotto il nome di mialgia ed artralgia nelle affezioni articolari, ora in parte diventarono periartriti ed in parte nevralgie tegumentali a seconda che lo elemento nerveo periferico o le masse muscolo-cutanee apparivano preferibilmente colpite.

Delle iperestesie in genere abbiamo avuto due casi piuttosto interessanti, di cui l'uno sul carabiniere G... (N. 374) che, in seguito a febbre tifoidea sofferta due anni fa, era tormentato da vivissimi dolori accessuali del pericranio senza punti fissi. Nella stagione termale 1874 la cura gli aveva giovato più che i molti rimedii interni e topici per lo innanzi adoperati, cosicchè ha fatto il possibile per ottenere di ritornarvi. Fu invero ammirabile la costanza di quest'uomo nel sottoporsi ogni dì alle docciature di pioggia termale sul capo che tollerava magnificamente: anche il fango applicò attraverso i capelli resi scarsi dalla malattia e ad un calore piuttosto elevato. Ne ebbe in premio la guarigione più completa che desiderare potesse.

Il sig. A... (N. 288), robusto, sanguigno-nervoso, sui cinquanta, sofferse, venti mesi ora sono, di nevralgia facciale che fu refrattaria pure ad una infinità di rimedii. Quando venne a noi le sue sofferenze si trovavano invero in un periodo di sosta o di calma relativa: egli ciò non pertanto mi confessava di avere ritratto molta utilità dalle muffe delle nostre acque per molte ore interpolatamente applicate.

Io credo davvero che nelle affezioni dolorose dei nervi periferici, la termo-terapia possa rendere degli utili servigii e che si debba estenderne l'uso più di quello finora fatto si sia.

Sul conto però delle ischiadi è nostro parere si debbano queste sottoporre a trattamento termale, come dissimo delle idrotinoviti altresì, dopochè, mediante appropriati mezzi terapeutici, sianosi rese suscettibili di risentirne gli effetti. Ed una prova di tale necessità appunto sarebbe la seguente: il sig. M... (N. 344), soggetto robusto, nervoso-sanguigno, di anni 34, ebbe a soffrire, alcuni anni ora sono, di ulcera infettiva prepuziale e, quantunque egli asserisse di averla a suo tempo convenientemente curata, si sentivano ancora agli inguini ed alla cervice alcune plejadi accusatrici. Ventisei mesi fa venne colto, improvvisamente quasi, da nevralgia sacro-ischiatica destra che l'obbligava a guardare il letto per molto tempo e fu restia a cura multiforme così generale che locale. Egli ricorse da ultimo alle terme nostre, sfiduciato di tutti e di tutto, nella stagione balnearia dell'anno passato: poco vantaggio ricavava però da questo primo tentativo, forse perchè non preparata convenientemente la parte alla cura anzidetta. Nello inverno poi successivo sottopostosi, dietro mio consiglio, a trattamento regolare antidiscrasico per l'idriodato-potassico ed attutita in parte la iperestesia nervosa mediante l'applicazione ripetuta degli epispastici, potè ritornare da noi in questo anno in condizioni molto migliori, cosicchè, al suo dipartirsene, non aveva quasi più sentore della lunga e noiosa sua infermità.

Dall'eccesso della sensibilità passando ora al difetto scriverò su certo sig. S.... (N. 34) venutoci da molto lontano in condizioni così disgraziate da farci quasi temere di poterlo rinviare tale quale ne venne. Egli

era individuo originariamente robusto ma vecchio ridotto anzi tempo, che non aveva più di 52 anni, per abitudini snervanti forse di troppo per chiunque abbia passato e di gran lunga «il mezzo del cammin di nostra vita». Egli presentava diminuita notevolmente la sensibilità tattile e la termica nella massima parte del corpo ma specialmente poi agli arti inferiori che si prestavano male a sostenerlo cosicchè aveva bisogno di un compagno ad aiuto il quale aveva malauguratamente trascelto nel sesso gentile. Quantunque per la sede tale nevrosi apparisse, a prima vista, periferica, pure lo stato in cui si trovava di aglobulia sanguigna con qualche ottusità funzionale del comune sensorio ci fece, non senza ragione, sospettare che la lesione siasi manifestata sui centri della sensibilità in quei punti, cioè, dove raccolgonsi le fibre afferenti periferiche e che quindi, per legge di projezione, l'alterazione venisse appunto alla periferia riferita. Sia comunque, il caso era per me disperato, e non credeva potesse tollerarsi il trattamento termale: rimandarlo però io non poteva dopo che egli ebbe intrapreso un viaggio lunghissimo, fiducioso nelle nostre terme che lo avevano, anni prima, guarito di una poliartrite reumatica. In tale frangente credetti opportuno appigliarmi ad un temperamento che salvava, come suol dirsi, e la capra ed i cavoli. Con la scusa della stanchezza per il viaggio, lo feci riposare due intere giornate, poi gli prescrissi bagni di acqua minerale appena tiepidi ed uno solo ad ogni 24 ore; finalmente ho rilevato le forze di lui per un vitto nutriente e corroborante. Condotto per tale maniera il trattamento, che fu quasi negativo, egli se ne andava soddisfatto e tranquillo fra i suoi monti della Valle d'Aosta domandando anche a quelle aure balsamiche la salute e il vigore (1).

(1) Moriva dopo qualche mese, come erasi preveduto.

Altro caso che presentava qualche analogia con lo antecedente, si riscontrò nel G.... (N. 62) il quale ci venne con la paresi degli arti inferiori che avremmo anche potuto ritenere di origine periferica se la comparsa, non però costante, dell'enuresi e la intelligenza fattasi tarda non accusassero la lesione dell'asse cerebro-spinale. In questo l'innervazione così motrice che sensitiva era diminuita ma non per questo ancora i muscoli delle gambe e coscie si mostravano denutriti. Assaggiata la sensibilità termica sul dorso del piede e la tattile sui polpacci delle gambe, venne riscontrata deficiente. Il trattamento termico-minerale cautamente praticato non nocque di certo se anche non giovava granchè.

Terminerò questi brevissimi cenni sulle nevrosi nell'ultima stagione osservate, con qualche parola sopra l'unico caso di sclerosi posteriore della midolla spinale (atassia locomotrice progressiva) che mi si presentasse in questo anno e che dovetti alla gentilezza del sig. cav. P. Schivardi al cui stabilimento era dapprima stato diretto.

Il sig. C... (N. 4 registro esterni), ufficiale del regio esercito in licenza straordinaria per motivo di salute, è individuo di mediocre robustezza, linfatico-nervoso, della età di 37 anni. Le sue sofferenze datano da oltre i trenta mesi e causa ne sarebbe stato il reumatismo, se stiamo alle asserzioni di lui. È stato curato a lungo così in casa propria che negli spedali di Piacenza, dove si trovava da ultimo di guarnigione, con mezzi molteplici fra i quali non vennero trasandati il joduro potassico, il nitrato di argento ed i preparati stricnici internamente, le injezioni ipodermiche pure di stricnina, la elettricità, la idro-sudo-terapia-artificiale e perfino li cauterii allo esterno. Vantaggio?.... Nessuno, sempre a suo dire. Fatto è che quando lo vidi per la prima

volta, egli presentava la seguente sindrome fenomenologica accompagnata e condita, direi quasi, da una buona dose di scetticismo sul conto dell'arte salutare e di chi la professa: diminuzione considerevole della sensibilità tattile nonchè della termica; indebolimento della facoltà visiva senza che si scorgesse ancora negli occhi suoi tendenza alcuna allo strabismo da paralisi dei muscoli antagonisti; la deambulazione era per lui laboriosa e affaticante, non vi avendo più la necessaria armonia fra gli atti successivi dei muscoli flessori ed estensori. Dall'assenza però dei dolori folgoranti alle estremità non che delle contrazioni retto-vescicali che prenunciano la spontanea fuoruscita della orina e delle fecci nella sclerosi-postica-midollare, siamo stati per un momento indotti nella speranza che non si trattasse che di una atassia locomotrice semplicemente funzionale perlochè ne assumemmo ben volentieri il trattamento. Ma bagni generali a termalità differente graduata dal fresco al caldo, docciature a pioggia, a lama ed a getto, forti e leggere, tutto esperimmo quello che l'arsenale idroterapico ha potuto metterci fra mani e la riuscita non fu molto confortante. A noi sembrò che incedesse con passo più spigliato e sicuro; ci fu anzi un giorno che abbandonò le grucce che abitualmente portava e ci venne dall'albergo che abitava, fino allo stabilimento, un trecento metri allo incirca, appoggiandosi su di un bastone ordinario: ma ohimè! poco appresso ricadde nei malanni di prima ed egli scuorato, avvilito se ne andò altrove domandando ad altri paesi, ad altre acque quello che probabilmente nessuno può dargli, trattandosi di una malattia che quasi sempre resiste ai mezzi dell'arte salutare ed uccide senza pietà.

Lesioni traumatiche. — Furono anche nell'ultima stagione numerose come nelle passate, costituendo quasi

li due quinti delle infermità curate nello stabilimento sui bagnanti interni e di fuori. I casi interessanti però furono relativamente assai pochi: le solite contusioni antiche, storte, fratture fecero la consueta annuale loro comparsa ed ingrossarono quindi la cifra, che altrimenti sarebbe stata mingherlina perchè veritiera, delle guarigioni più o meno contestabili.

Non ripeterò anche in questo rendiconto il mio qualunque apprezzamento sulla opportunità e convenienza d'ingombrare un locale, già troppo ristretto per gli attuali nostri bisogni, con avanzi di vecchie infermità non più suscettibili di miglioramento o che potrebbero, con altrettanto successo, curarsi nelle ordinarie stazioni; *semel repetita juvant?*

Importantissima fra le lesioni dell'umano organismo e molto frequente negli uomini d'arme per tante ragioni che inutile ora credo enumerare, si è la rottura delle ossa. Io ebbi occasione nella relazione dell'anno passato di emettere modestamente il mio parere sulla utilità di sottoporre al trattamento termale i calli recenti, non mi persuadendo guari che l'acqua od il fango e la docciatura più o meno calda avesse la facoltà, veramente straordinaria, di sciogliere il callo quando non solido ancora e compatto. Io convalidai, è vero, il mio giudizio in allora con due sole esperienze delle quali una mia e l'altra del mio predecessore dott. Bobba: è però altresì vero che la secolare esperienza, non so quanto opportunatamente evocata dall'erudito mio amico cav. Schivardi, o non esiste od aveva sull'arena piantati li suoi fondamenti, come riserbomi di provarlo più categoricamente quando abbia tempo e modo di scrivere qualche cosa, come è mia intenzione: « sulle controindicazioni vere e sui pregiudizi in termoterapia ». Ad ogni modo nell'ultima stagione termale tutti i casi di frattura recente, e fu-

rono parecchi, non dirò già per ispirito di corpo, ma per una felice coinspirazione di idee e di pensamenti di cui è mio debito ringraziare i colleghi dei reggimenti e degli spedali, vennero trattati colle fangature e le doccie immediate, cioè senza lo intermezzo di alcuna sostanza protettrice e senza parsimonia di tempo e calore. A molti di questi esperimenti ho voluto astanti, con l'istesso mio gentile oppositore che sono certo mi vorrà anche in questo rendere giustizia, altri bravi colleghi dei quali credo inopportuno, perchè non autorizzato, di declinare il nome per il momento.

Degli otto o nove casi di frattura ossea recente curati mediante le infangature nello stabilimento, parlerò d'alcuni soltanto poichè mi sono impegnato di ritornare con altri in seguito sullo stesso argomento. Il soldato B... (N. 394), non troppo robusto e sublinfatico, di anni 22, riportava per caduta di cavallo, il 12 maggio 1875, la rottura quasi trasversa dell'omero sinistro al suo terzo inferiore; curato convenientemente in uno spedale militare, dopo soli due mesi e mezzo dalla lesione e quindici a venti giorni dalla rimossione delle ferule di sostegno, cioè il 27 maggio successivo, veniva inviato alle terme di Acqui.

Quivi giunto, senza porre tempo fra mezzo, era sottoposto dapprima una, eppoi due volte per giorno alle lutature termo-minerali dai 25 minuti progredendo fino alli 50 per operazione, con fanghi del calore massimo di 42° ai 44° centigradi. — Il callo ancora grosso e non solido troppo, si rese a vista d'occhio ed al tocco più compatto e menò voluminoso, come si constatò anche per la esatta misura della parte.

Il sig. B.... (N. 39 del registro esterni) cadeva con il cavallo e, come si dice, di quarto, esercitandosi nel volteggio il 20 aprile 1875 e si rompeva la fibola diritta al terzo inferiore torcendosi sconciamente il piede

nella vicina articolazione tibio-astragalea. Solo dopo 84 giorni dalla riportata frattura ricorreva alle terme acquensi dove si sottomise ai fanghi, che tollerava assai bene, senza che l'osso mostrasse la più piccola tendenza a disciogliersi nel punto di riunione dei frammenti.

Il soldato in congedo D. B.... (N. 48 del registro esterni) che, cadendo dalla ringhiera del primo piano di una casa, riportava il 4 maggio 1875 la frattura obbliqua del perone destro in tutta vicinanza della giuntura tibio-tarsica che fu anche percossa e distorta, veniva da noi curato ed energicamente, coi soli fanghi e le docciature dal giorno 3 al 29 agosto p. s., tre soli mesi dopo la successa rottura. Anche in questo il callo provvisorio invece di fondersi, consolidossi per modo che mentre, in principio di cura, aveva d'uopo delle grucce per camminare alla meglio, a trattamento ultimato si avvaleva di un semplice bastone.

Ricorderò per ultimo un caso importantissimo, che, se male non mi appongo, impressionava vivamente anche lo illustre mio contraddittore, quello cioè, del soldato F... (N. 323), con rottura del 4° inferiore del femore sinistro nel punto dopo la epifisi si confonde nella diafisi ossea. Quest'uomo robusto, sanguigno, dell'età di 22 anni, cadendo nelle esercitazioni ginnastiche, riportava, il 14 maggio 1875, l'anzidetta lesione che, curata egregiamente nello spedale militare di Alessandria con lo apparecchio del Pistono, il quale vorremmo dovunque richiamato dall'immeritato obblio in cui si giacque gran tempo, guariva senza accorciamento apprezzabile dell'arto. Dopo soli due mesi e mezzo dall'avvenuta rottura inviavasi il 5 agosto successivo alle terme militari presentando un callo piuttosto voluminoso, avuto riguardo alla giusta apposizione dei frammenti l'uno sull'altro. Dal registro no-

sografico risulta come egli abbia fatto ben 24 fangature locali, 6 docciature ed 8 bagni della temperatura le prime e seconde operazioni di oltre il 40° C. Se fuvvi mai caso di frattura recente ed a callo provvisorio di necessità, che potesse servirmi di esperimento è stato appunto questo: il F.... tollerava magnificamente il trattamento termale, alquanto rude se vogliamo, chè la lutatura durava da ultimo quasi un'ora per volta ed era caldissima; e quando si dipartiva da noi, la coscia nel punto corrispondente alla rottura misurava qualche millimetro di meno e l'arto sostenendo tutto il peso del corpo ben complesso di lui senza il soccorso di una gruccia o di un bastone, faceva fede a chiunque che niuna soluzione di callo, nessuna fusione degli elementi calcarei da cui costituito, sarebbe avvenuto allora nè poi.

Di altre lesioni traumatiche non prive di interesse potrei qui intrattenere i miei lettori se non vi ostasse il confine limitato di questa relazione: farò un breve cenno di qualcheduna che merita, almeno credo, di essere concisamente tratteggiata.

Il sig. R.... (N. 24), robusto, nerveo-sanguigno, di anni 34, riportava il 20 marzo 1872, cadendo assieme col cavallo, una gravissima ferita-frattura con fuoruscita dello esterno malleolo dalla aperta giuntura tibio-astragalica del piede sinistro. In presenza di tanta iattura si discusse fra i medici curanti e fu anzi dichiarata necessaria, da un celebre chirurgo soprachiamato come consulente, la amputazione della gamba, ma il R.... vi si rifiutò ricisamente e dovette alla felice di lui resistenza aiutata da un fisico robustissimo e scevro da malattie infettive, se egli ha potuto, dopo vicissitudini molte di speranze e di timori, conservare il suo piede.

Di fatto dopo avere perduto sotto forma di scheggie

primarie o di sequestri molti pezzi di ossa, dei quali uno voluminosissimo rappresentato da una buona metà dello astragalo che egli conserva religiosamente ed esibisce a chiunque da vedere; dopo avere portato per mesi parecchi dei seni fistolosi sul collo ed all'esterno lato del piede, ha potuto riacquistare l'uso parziale, mediante una anchilosi completa, dell'accennata articolazione. Fu ai bagni ed ai fanghi di Ischia nel 1873-74 ed ottenne la chiusura dei seni ed il consolidamento delle cicatrici; in questo anno fu mandato a noi e ricavava tanto vantaggio da un primo periodo di cura termale da lui fatto con iscrupolosa esattezza che non esitammo, malgrado l'angustia dei locali, a proporlo per un secondo. In quaranta giornate di permanenza sottostette a 26 fangature, a 22 bagni ed a 18 docciature di forte pressione. La pseudartrosi quasi immobile dapprima, permise poco a poco qualche piccolo movimento nel senso della estensione e della piegatura in flessione del piede; in seguito anche nell'abduzione qualche cosa si ottenne. È giusto però l'avvertire che l'azione delle terme venne anche aiutata da una bene intesa ginnastica alla quale con fine criterio e pazienza attese l'infermo.

Il signor B... (N. 169) che, sullo scorcio di ottobre 1873, in uno sforzo per salire a cavallo si ruppe al 4° superiore l'omero sinistro e che venne curato alle terme di Acqui nell'anno passato con discreta utilità, vi ritornava in questo per novello accidente del medesimo braccio. Egli si trovava in Bologna presso un alto impiegato giudiziario di lui parente in breve licenza quando un dì, nell'atto di spezzare una bacchetta di legno da mettere sul fuoco, avvertì una specie di scroscio in vicinanza del punto dove si era spezzato l'omero un anno prima; contemporaneamente non gli è stato possibile di adoperare il braccio forse

per lo intenso dolore che il più piccolo movimento determinava. Il dott. F..., ed io che lo vedemmo separatamente, nonchè il chiarissimo prof. L... medico della famiglia che lo curava, fummo d'avviso non trattarsi già di una nuova frattura epifisaria, ma di lacerazione di fibre muscolari da gran tempo aderenti nei contorni della vecchia frattura. La immobilizzazione per qualche settimana ritornava al B.... l'uso del braccio. La termoterapia poi dell'ultima stagione gli accrebbe facoltà dei movimenti di abduzione e di ruotazione alta dell'arto, dei quali molto difettava dapprima.

Di tali rotture di ossa per causa indiretta e muscolare che pure non sono guari frequenti, abbiamo avuto altro caso fra gli infermi convenuti nello stabilimento. Il carabiniere B... (N. 263) nello sforzo fatto per levarsi uno stivale inumidito, a dì 5 settembre 1874, erasi fratturato il femore sinistro al 3° inferiore. È da notarsi però che la costituzione fisica di tutti e due gli anzidetti individui non era gran fatto robusta; nel primo predominava il linfatismo non potendosi anche escludere del tutto la sifilide; nel secondo invece le febbri paludose lungamente sofferte avevano indebolito l'organismo predisponendolo forse all'osteoporosi: in questo il callo anche dopo un anno dalla successa lesione era grosso e non troppo solido. Sotto la cura termale non diminuiva punto di volume quantunque il B.... se ne trovasse bene partendosene.

Se avessimo tempo e maniera potremmo qui parlare di altre importanti lesioni che avemmo agio di osservare e studiare, come, ad esempio, di un caso abbastanza raro di frattura ischio-pubica che non fu nei suoi primordii di facile diagnosi nel signor V.... (N. 243); di altro di una ferita penetrante nell'articolazione radio-carpica della mano sinistra riportata dal soldato L.... (N. 320) nel rompere un vetro della pri-

gione in cui stava rinchiuso; oppure di una solcatura curiosa del radio con parziale integrità di questo fragile osso per colpo di proiettile nel carabiniere R.... (N. 292); o, finalmente, di una ferita-frattura trasversa della rotula nel cannoniere L.... per calcio di cavallo (N. 383): li quali più o meno giovaronsi del trattamento minero-termale. Non taccio peraltro del signor T.... (N. 462) che, per un calcio del proprio cavallo a metà coscia destra, riportava una estesa lacerazione del fascialata che permetteva la formazione di un'ernia muscolare abbastanza voluminosa con indebolimento notevole di forze dell'arto relativo. Anche nell'anno passato abbiamo avuto un caso pressochè simile nell'ufficiale dei reali carabinieri signor R.... (N° 13ª pag. del reg. nosogr. dell'anno 1874), nel quale però la ernia muscolare susseguiva alla cicatrice poco solida di una ferita contuso-lacera di proiettile riportata in guerra nel 1866. Ciò che abbiamo detto allora di quello siamo costretti a ripetere adesso di questo: inutile la termoterapia nelle lacerazioni di membrane aponevrotiche e di muscoli-fascie con perdita notevole di sostanza. Qualora non possa con vantaggio intervenire la medicina operatoria rinnovando la soluzione di continuità e riunendola meglio, dovrassi rimediare al malanno con fascie artificiali di gomma elastica od altro.

Due importantissimi casi di lesione traumatica che portarono in campo fenomeni gravi e duraturi di nevropatia, chiuderanno le nostre poche osservazioni sui traumatismi. Il sergente di cavalleria (N. 42) G.... il 5 febbraio 1875 esercitandosi nella scherma, riportava un colpo di fioretto alla regione sopracigliare destra in prossimità al punto di uscita del nervo frontale dall'orbita. La punta smussata dell'arma, spostando le maglie della maschera, contuse fortemente senza guari lacerare i tegumenti, non iscorgendosi in quel sito

traccia quasi di cicatrice. Risentiva ciò non pertanto acuto dolore da caderne issofatto in deliquio e, nel risensare, accorgevasi che la vista nell'occhio diritto era molto diminuita e che tutta quasi la sezione sinistra del corpo diventata era pressochè paralitica. Questo caso di emiplegia, da percossa al sopracciglio, troverebbe riscontro in quello registrato dal Petit di Namur di un ufficiale che, avendo ricevuto un colpo di spada in duello appunto alla parte esterna della palpebra superiore, ne moriva emiplegiaco tre mesi appresso (1); oppure nell'altro raccolto da Paillard e Marx (2) di quell'allievo della scuola politecnica che, in uno assalto di scherma, ricevette un colpo di fioretto alla palpebra superiore che fratturava la volta orbitraria corrispondente e che, sopravvissuto alla gravissima lesione con integrità della vista, è rimasto però emiplegico dell'opposto lato per tutta la vita.

Il nostro G... è stato in quella vece più fortunato, chè ricuperava la facoltà visiva in poco tempo ed anche della paralisi migliorò gradatamente sotto la cura elettrica instituita nello spedale militare di P.... in cui ricoverò, per fortuna sua, subito dopo il disgraziato accidente. Quando arrivò in Acqui, nel secondo periodo della stagione balnearia, presentava ancora un certo grado di debolezza muscolare con torpore della parte sinistra del corpo e specialmente poi dell'arto superiore ed inferiore. Il risultato della termoterapia, se stiamo alle asserzioni di lui, sarebbe stato molto soddisfacente, perchè cessato lo intorpidimento e minorata la debolezza dei muscoli già paralizzati.

Il signor C. A... (N. 67 degli esterni), altra volta ufficiale di artiglieria nel regio esercito e distinto gin-

(1) *Traité théorique et pratique des blessures par armes de guerre.* — Bruxelles 1835, pag. 343.

(2) Opera anzidetta a pag. 348, vol. II.

nasta, riportava appunto nel condurre un salto dal trampolino, una storta gravissima del ginocchio sinistro. Ridotta la parte in buona posizione e mantenuta immobile per apparecchio gipseo applicato da un egregio chirurgo milanese, egli sperò di guarirne sollecitamente quando, alla rimossione del gesso, si accorse di essere colpito da paralisi della regione anteriore ed esterna della gamba diritta, al collo ed alle dita del piede relativo, massime sulla superficie dorsale di questo. Consultati molti distinti pratici sulla essenza del morbo e sui rimedii da opporgli, ne ebbe giudizii e pareri molto disparati e contraddittorii. Per la ubicazione della paralisi non poteva esservi dubbio che il nervo tibiale anteriore fosse leso; la controversia fu invece vivacissima sulla entità della lesione. Era stato contuso, stiracchiato, lacero in parte o rotto del tutto quel nervo? Su questo punto si divisero le opinioni di quei medici che vennero consultati da lui. La persistenza infatti di un dolore anche forte per qualche tempo dopo la distorsione, deponeva contro la divisione totale, avvegnachè in questa al dolore iniziale succede quasi immediata la calma: così pure la paralisi incompleta nei tessuti percorsi del nervo tibiale anzidetto ci accerta quasi della non avvenuta rottura. D'altra parte questa paresi che dura da quasi un anno e resiste alla elettroterapia ed a mezzi millanta, non sarebbe forse la risultanza di qualche cosa di più di una semplice commozione od anche contusione del nervo? Il mio parere sarebbe, e godo in questo di potere convenire nel giudizio emesso, in una dotta lettera che mi indirizzava accompagnandomi l'infermo, dal mio caro collega dott. Givogre, che il nervo tibiale anteriore sia stato, nella fattispecie, stiracchiato per lo spostamento all'esterno avvenuto nei capi articolari, nonchè lacero in parte e che la persistenza

della paralisi non completa si debba alla metamorfosi regressiva delle fibrille nervose che furono divise od alla parziale loro sostituzione mercè del tessuto connettivo (1). In Acqui sotto la mia direzione ha fatto il C. A... la seconda cura termale, chè altra avevane fatta nello stabilimento civile alquanti mesi prima: tutto quello che domandare potevasi alla termoterapia venne completamente esaurito. Mi è solo dispiaciuto che, arrivatomi sul finire della stagione termale in cui le mie ore erano contate ed occupatissime, non ho potuto forse attendere allo studio dell'interessantissimo caso con quella oculatezza e pazienza che meritava e che avrei in vero desiderato. E quale vantaggio ne trasse? Mi sarebbe difficile il dirlo fin d'ora, chè spesse fiate, dove e quando meno si spera, la termoterapia dispiega i suoi benefici effetti. Ed a questo proposito ho fiducia non riesca discaro che io esponga un fatto tale quale mi venne narrato nel secondo periodo della stagione, da un distinto ufficiale superiore che vi fu in cura. Il signor P... (N. 74), robusto, sanguigno, di mezza età, immune da malattie costituzionali, in seguito ad un subitaneo raffreddamento, sofferto durante una marcia di resistenza nel 1869, veniva colpito da una paralisi periferica di senso e di moto degli arti superiori. Poco o nulla giovarono i tanti rimedii adoperati, perilchè ebbe ricorso alle terme acquensi che, durante il trattamento fecero, a parer suo, nè bene nè male, cosicchè anticipava la sua partenza avviandosi alle provincie meridionali in cui allora si trovava di guarnigione. Puossi però appena immaginare la meraviglia di lui quando, a metà via, si accorse che dapprima la innervazione tattile e quindi la mo-

(1) CORTESE. — *Guida pratica del medico militare*, ecc. *Azione dei protettili sui nervi*, pag. 57.

trice restauravansi gradatamente. Egli d'allora in poi non giurò più che su questi fanghi salutari ed anche fra gli infermi di questo anno egli figura per la sua paresi, ridotta però ad un semplice torpore dei muscoli delle mani che deve a quest'ora essere già cessato del tutto.

Malattie diatesiche. — Appariscono in iscarso numero quest'anno e ciò tanto più avendo compreso fra le artriti i tumori bianchi e la coxite che per me sarebbero spiccate espressioni della scrofola ossea. Fra i pochi casi che convennero di periostite ed osteite ad esito di necrosi, carie e seni fistolosi, accennerò alcuni di maggiore interesse. Il signor D. B... (N. 340), di poco robusta fisica costituzione ed a prevalenza linfatica, appena trentenne, accasciato da sofferenze diuturne e irremediabili fisico-morali, veniva ricoverato nello stabilimento termale militare il 26 agosto 1875 per essere sottoposto all'ultimo periodo di cura.. Io mai vidi nella mia pratica di quasi venti anni un esemplare così completo e caratteristico della osteite scrofolosa: larghissimi tratti del foglio superiore delle ossa temporali, parietali e dell'occipitale si staccarono e vennero estratte in epoche differenti della lunghissima infermità che lo affligge ed ora si osservano estese ulcerazioni che emettono in gran copia del pus icoroso e mefitico. Entrambo le clavicole, massime la sinistra, vennero nella maggior parte distrutte dalla necrosi ed adesso si osservano, a posto loro, cicatrici irregolari, aderenti, infossate, che tratto tratto anche spontaneamente si esulcerano: così pure le scapole furono intaccate, a volta loro, dalla mortificazione, nonchè qualche tratto dello sterno e di più costole che si trovano anche ora nelle anzidette luttuose condizioni. Quasi ciò non bastasse poi, i capi articolari delle tibie e fibole nonchè dei femori sono ingrossati

per lenta condrite in modo da non potersi effettuare i movimenti più limitati degli arti: anche le giunture tibio-tarsiche sono ugualmente malate. In tali tristissime condizioni, a corpo mezzo-incadaverito, faceva meraviglia come lo apparato gastro-enterico funzionasse ancora abbastanza bene: l'appetito, quantunque un poco bizzarro nei suoi gusti, non faceva difetto e riparava con una succosa alimentazione alle grandi perdite che di continuo subiva. La cura termale non poteva essere in questo caso che di pura compiacenza; il D. B... ricordava come nel 1870, quando non sofferiva di scrofola manifesta ma solamente di artrite, le terme di Acqui erangli state propizie ed aveva desiderato di farvi ritorno. Io mi limitai a conservare il più possibile delle sue forze; gli feci fare pochi bagni generali, pochissime fangature parziali delle ginocchia e dei piedi ad una temperatura moderatissima: se non guadagnò in vitalità, certo non perdette. Sottratte agli unguenti, per li quali aveva il D. B. una specie di predilezione, ma che, a contatto delle marcie icorose, rancidivano irritando in luogo di lenire le piaghe, ebbi il conforto di vedere queste almeno detergersi e coprirsi qua e là di granulazioni migliori solo perchè volli si medicassero con semplici ma ripetuti lavacri di acqua minerale, proteggendole quindi con bambagia o con poche ed asciutte filaccia. Ritornava alla sua Torino il 15 settembre successivo trasportato a braccia dove non si potè in ferrovia od altri veicoli (1).

Il signor M... (N. 82), di robustezza mediocre a prevalenza linfatico-sanguigna e della età di anni quarantuno, presentava invece una periostite estesa della tibia e fibola sinistra con seni fistolosi molteplici da

(1) Moriva nel verno successivo.

carie e necrosi non però profonde delle ossa stesse. Cicatrici aderenti e imbutiformi nei punti dove si aprivano i seni, accennavano i luoghi dove, in passato, li sequestri più voluminosi erano usciti. Quantunque il M.... accusasse l'aria umida di notti passate sul terreno poco igienico dei campi d'istruzione, chiaro appariva non esserne estranea la diatesi poco lodevole del suo organismo. I bagni prolungati minero-termali e un certo numero di fanghi e docciature, con il dovuto riguardo ai punti esulcerati delle vecchie cicatrici, hanno considerevolmente migliorata la condizione dello infermo.

Anche più fortunato fu il B.... (N. 197) che, di costituzione poco robusta e sublinfatica, ne venne da uno spedale militare del regno egregiamente ed a lungo curato di una osteite scrofolosa lenta del femore e della tibia sinistra. Rimosso il tubo di espurgo marcioso che attraversava la coscia verso il suo mezzo, obbligammo il paziente a perdurare il più possibile nella immersione dell'arto malato che medicavamo quindi con filaccia asciutte leggermente fenicate subito dopo il duplice bagno giornaliero. Incoraggiati dal notevole vantaggio ottenuto da un primo periodo di cura, domandammo ed ottenemmo per lui di ripeterlo. Per dire la verità tutta intera, non guadagnammo in questo di più ma ad ogni modo, quando lasciava lo stabilimento, della vasta ulcera osteopatica tibiale rimaneva ben poco ed i seni fistolosi attraversanti la coscia conducevano pochissimo pus e di buona apparenza.

Il soldato C.... (N. 317) anche mediocremente robusto e sublinfatico, di anni 23, presentava alla sua venuta in Acqui un seno fistoloso profondo e tortuoso alla spalla sinistra, residuo di vasto ascesso periarticolare apertosi spontaneamente qualche tempo prima;

per lo esame con specillo più o meno ripiegato, non ci fu possibile raggiungere un punto qualsiasi di osso cariato, ma per l'apparenza e la direzione del canale, siamo autorizzati a ritenere che in qualche punto comunicava con la giuntura scapolo-omerale dal momento che i movimenti tutti del braccio erano grandemente difficoltati. La cura termale in questo fu utilissima avvegnachè, chiudendosi durante il trattamento istesso termale la ulcera sinuosa, anche i moti dell'arto poco a poco si ricuperarono.

Il soldato C... (N. 313), ugualmente poco robusto e discrasico, sofferse di osteite scrofolosa alla mano diritta che finiva con diversi seni fistolosi sul dorso della medesima dai quali era facile discoprire larghi tratti di ossa denudate. La termoterapia anche qui giovò assai; tutti i seni, meno uno, si chiusero e le dita, che dapprima erano semianchilotiche in estensione quasi permanente, potevano da ultimo ripiegarsi quasi per intero sul palmo.

Nelle ulceri osteopatiche i bagni prolungati termominerali sono stati anche in questo anno di una incontestabile utilità; non crederei per altro che dispiegassero altrettanta efficacia sulla diatesi scrofolosa che sosteneva quelle soluzioni più o meno estese della continuità tegumentale; la mineralizzazione loro è troppo debole e scarsa di principii medicamentosi e la cedono, senza dubbio, nella cura delle varie manifestazioni della scrofola alle acque ben più sature di Salsomaggiore e di altrove. Ma sottrarre per un lasso di tempo le piaghe in genere, atoniche stazionarie o ribelli comunque ad altre cure, dall'aria mefitica degli spedali e ritornarle alla semplicità delle medicazioni per l'acqua in vaste piscine rinnovantesi di continuo e per sfili immuni di qualunque facoltà infettiva, fu e sarà sempre opera salutare e commendabile. Ed è appunto per questo

che rinnovo la raccomandazione di mandare di queste piaghe in buon numero al trattamento minero-termale di dove ritornano sempre migliorate di molto se non sanate del tutto.

Delle affezioni ghiandolari avemmo in quest'anno casi ben pochi, ed uno solo di qualche importanza nel soldato M.... (N. 381) con adenite multipla cervico-laterale destra. Non presentava questi carattere spiccato di linfatismo essendo robusto con prevalenza sanguigna-nervosa. Lo ingorgo ghiandolare si era, come sempre quasi nei giovani soldati, manifestato pochi mesi dopo entrato nel servizio militare; ebbe pochi incomodi però nel principio poichè i tumori non assunsero volume considerevole e si mantenevano l'uno dall'altro staccati. Nella primavera scorsa le ghiandole si tumefecero piucchè d' ordinario e il tessuto cellulare che le contornava suppurò estesamente dando luogo a seni fistolosi che in varie direzioni percorrevano il collo ed anzi due, quando venne allo stabilimento, si aprivano ancora verso la inserzione degli scaleni in prossimità della clavicola destra. Trattato coi bagni e più coi fanghi minerali e vegetali, con qualche docciatura di lieve percussione, abbiamo veduto diminuite in volume le ghiandole in parte e chiuso definitivamente uno dei seni fistolosi delle base del collo.

Anche pochissimi furono i sifilitici che a noi ebbero ricorso; annoveriamo fra questi due casi di tremollo degli arti specialmente superiori nei sigg. D.... e B.... (N. 253 e 325) i quali, avendo entrambo sofferto di ulcera infettiva parecchi anni or sono, ne presentavano tutto dì gli indizii in pleiadi alla cervice, all'inguine ed alla epitroclea non che in macchie di colore sospetto della palma delle mani e della pianta dei piedi. Potrebbe anche darsi che il tremolo delle membra fosse in parte da attribuirsi ad eccesso di

trattamento mercuriale, avvegnachè avessero fatto *in illo tempore* ogni dì le frizioni prolungate di unguento cinereo fino a provocare la stomatite ulcerosa. Ad ogni modo però il trattamento termico-minerale giovò loro moltissimo poichè lo incomodo tremolio in gran parte scomparve sotto i profusi sudori della cura ed anche qualche doloruccio di dubbia provenienza che, tratto tratto e specialmentedi notte, li visitava ai muscoli degli arti addominali.

Altre malattie fuori gruppo. — Non avendo avuto nella stagione che due o tre polisarcici, ho potuto fare lo sperimento della riduzione dell'adipe sopra un solo. Il sig. C.... (N. 191), robusto, sanguigno, di anni 41, venuto in cura di periartrite reumatica coxo-femorale, presentava inoltre un grado abbastanza considerevole di polisarcia, pesando, a stomaco vuoto e vestito leggermente, qualche cosa di più di 96 chilogrammi: esaminato il suo cuore ed i grandi vasi non constatammo alcuna viziatura. Venne quindi sottoposto a cura regolare termo-minerale facendo succedere al bagno, alla docciatura ed al fango il riposo a letto per la necessaria reazione. Sudò profusamente ed abbiamo avuto la fortuna di vederlo mangiare e bere dal primo all'ultimo dì con appetito costante. Ripesato, a trattamento finito, nelle istesse condizioni di prima, trovammo che egli aveva perduto circa tre chilogrammi non raggiungendo più che a mala pena i 93; ed anche le coscie e le braccia misuravano qualche millimetro meno di circonferenza. Così pure da questo caso rimane provato che la termoterapia « esercita un'azione potente sul circolo capillare, sulla traspirazione cutanea, sopra le secrezioni tutte è sopra la maggior parte di quelle funzioni che sono così alterate nella obesità » (1).

(1) BENI-BARDE. — *Traité théorique et pratique d'hydroterapie polisarcie.* Pag. 373, Paris 1874.

Il signor V.... (N. 30), di costituzione delicata e linfatico-nervosa, della età di 30 anni, avvertiva fino dalla state 1872 che le sue orine erano sedimentose e che non di rado, nello emetterle, sentiva un doloruccio contusivo lunghesso il canale dell'uretra; per il momento non ne tenne calcolo prendendo solo qualche gramma di bicarbonato sodico nell'acqua fra il giorno. Non tardò guari però che alli fenomeni accennati si aggiungeva una molestia sorda alla regione dei reni che esarcerbavasi ad intervalli più o meno lunghi di tempo. Fu allora che egli si rivolse al distinto medico De Carolis della marina di guerra, il quale lo fece oggetto di studii pazienti e di cure ragionate e proficue senza che però mai potesse debellare appieno la nefrite lenta catarrale di cui il V..... trovavasi sofferente. Essendo questi astemio dalla nascita, ricorse al vino; prese le acque ferruginose di Recoaro, le carboniche naturali di Seltz, il bicarbonato di soda, lo ioduro potassico, ecc: fece bagni solforosi artificiali e sempre con mediocre vantaggio. Finalmente venne da noi il 1° giugno 1875 e assoggettossi alla termoterapia. Fu nostra prima cura di esaminare diligentemente la urina che trovammo ora neutra, ora alcalina e sempre deficiente della naturale acidità: era torbidiccia inoltre e piuttosto ricca di fosfato calcare ed ammonio-magnesiaco. La pressione sui reni riusciva molesta anzi che no: accusava altresì sensazione di debolezza agli arti inferiori con qualche doglie vaganti ora su questa ed ora su quella delle giunture degli arti istessi: non presentava però indizii di gotta nè alcuno di sua famiglia l'avrebbe sofferta. Fece coscienziosamente la cura e ne trasse rilevanti vantaggi: cessati quasi affatto i dolori dei reni che tolleravano una pigiatura più che mediocre dai fianchi; l'orina non era più alcalina ma neutra o subacida con una quantità molto

minore di fosfati. Se tale condizione tollerabilissima di cose perdura si può ritenere come assai bene avviato verso una guarigione definitiva.

Delle affezioni dell'apparato genitale non comparvero in quest'anno che due casi di orchiopatie, una delle quali con suppurazione del viscere che era, per così dire, crivellato da seni fistolosi e che avvantaggiava per la cura come tutte piaghe ed ulceri sinuose; l'altra costituita da un tumore, probabilmente sarcomatoso, che è rimasto tal quale era prima. Il fango e la doccia sui testicoli sono di malagevole, spesso inutile od anche dannosa applicazione.

Di rigidezze periarticolari da flemmone diffuso e profondo in seguito a risipola; delle cicatrici estese, irregolari, aderenti, consecutive, a cancrena più o meno delimitata o ad incisioni e controaperture artificiali, qualche caso abbiamo anche in quest'anno osservato, ma la utilità che si ricavò dalla cura termale non fu molto incoraggiante. Distrutto il connettivo subcutaneo ed inframuscolare dalla necrosi o dalle diuturne suppurazioni, le aderenze formatesi dalla cute con le aponevrosi e con le masse carnose retroposte non erano più suscettibili di quello spostamento che, ad integrità o quasi del cennato connettivo, puossi ancora verificare. Erano inoltre quelle cicatrici troppo ancora recenti perchè fosse finito o si potesse neutralizzare, mediante la termoterapia, la naturale forza loro di retrazione e corrugamento.

Tabella A.

Prospetto numerico nosografico delle terme militari di Acqui per la stagione 1875.

MALATTIE CURATE NELLA STAGIONE		RISULTATI DELLE CURE			
		Guariti	Migliorati	Esito nullo	TOTALE
Affezioni della pelle.	Eritema ricorrente	1	»	»	1
	Acne (migliare sebacea rosacea)	4	1	»	5
	Eczema (semplice e misto)	12	5	»	17
	Erpete (semplice o misto, prepuziale cercinato)	4	2	»	6
	Ectima sparso	1	»	»	1
	Sicosis del mento	1	2	»	3
	Pitiriasis	»	2	»	2
	Psoriasis (semplice o mista guttata, nummulare, scutata)	5	4	»	9
	Ittiosi degli arti	»	1	»	1
	Sclerosi tegumentale	»	2	»	2
Affezioni reumatiche	Periartrite (tegumentale muscolare nevralgica)	27	11	»	38
	Artrite (con o senza raccolta sinoviale, nodosa, gottosa, fungosa)	21	44	2	67
Affezioni nervose cerebro spinali e periferiche	Nevralgia in genere (iperestesia muscolare, ischiade, lombaggine)	26	28	»	54
	Paralisi (emiplegia, paraplegia, paresi, anestesie)	2	7	»	9
Lesioni traumatiche	Contusioni, ferite-contuse di vario grado e specie	10	8	»	18
	Lussazioni, storte, distrazioni e lacerazione dei tessuti molli	25	24	»	49
	Ferite di vario grado ed arma e specie e loro conseguenze	3	12	»	15
	Ferite-fratture	»	13	2	15
	Fratture	18	29	»	47
	Periostite, osteite, osteoma traumatico	4	11	»	15
Affezioni costituzionali	Scrofolosi: Osteo-periostiti (osteomi, ulceri, carie, seni fistolosi)	»	7	»	7
	Scrofolosi: Adeniti, adenomi, ascessi adenosi	3	8	»	11
	Sifilide: Tremolo da sifilide (con eccesso di cura mercuriale)	»	2	»	2
	Sifilide: Pleiadi inguinali, indurimenti ghiandolari	1	»	»	1
Malattie diverse	Flemmone e conseguenze	3	3	»	6
	Nefrite, Nefrocistite, ecc.	»	1	»	1
	Orchite parenchimatosa suppurata, ecc.	»	2	1	3
	TOTALI	171	229	5	405

Tabella B.

Quadro numerico nosografico dei balneanti esterni delle terme militari di Acqui nella stagione 1875.

MALATTIE CURATE NELLA STAGIONE		RISULTATI DELLE CURE			
		Guariti	Migliorati	Esito nullo	Totale
Affezioni della pelle	Eczema	1	1	»	2
	Sicosis (mentagra)	»	1	»	1
	Psoriasis (semplice o mista, guttata nummulare, scutata)	»	2	»	2
	Pitiriasis	1	»	»	1
	Ittiosi	»	1	»	1
Affezioni reumatiche	Periartrite	3	1	»	4
	Artrite con o senza versamento	13	13	1	27
Affezioni nervose	Nevralgie varie (iperestesie muscolari, ischiadi, lombaggini, ecc.)	3	6	1	10
	Paralisi (emiplegia, paraplegia, paresi, anestesia)	»	2	»	2
Lesioni traumatiche	Contusioni e ferite-contuse di vario grado, arma e specie	2	1	»	3
	Distrazioni, storte e lussazioni	1	7	»	8
	Ferite-fratture	1	»	»	1
	Fratture	1	3	»	4
	Periostiti, osteiti, osteomi traumatici	»	1	»	1
Affezioni costituzionali	Scrofolosi (Adeniti, adenomi, ascessi adenosi, ecc.)	»	1	»	1
	Sifilide — Osteo-mialgia specifica (dolori reumatoidi)	1	»	»	1
Malattie diverse	Catarro laringeo	»	1	»	1
	Atassia locomotrice	»	1	»	1
	TOTALI	27	42	2	71

M. A. VIOLINI
Capitano medico.

COMUNICAZIONE

SU DI UNA

DELIGAZIONE ELASTICA ANEMIZZANTE

FATTA

CON UNA SOLA FASCIA DI TESSUTO MISTO IN COTONE

E

FILI DI GOMMA ELASTICA

Quando nel giugno 1875 ebbi a pubblicare un mio « contributo all' anemia artificiale colla deligazione. elastica » accennai alla proposta del Langenbek di sostituire una robusta benda elastica al tubo costrittore dello Esmarch; dissi delle obbiezioni fatte ad un tale tubo e notai come non raramente riuscisse minaccioso di superflua, anzi dannosa violenza e consecutivi fenomeni paralitici; dissi come lo Esmarch stesso avesse accettata la proposta del Langenbek, e nello spedale *Goy's Hospital*, servizio del chirurgo *Bryant*, si fosse eseguita la estirpazione di un sequestro di tibia premettendovi la ischemia a mezzo di una robusta elastica fascia. Espressi la opinione che non fosse necessario lo adoperare una speciale fascia, e che potesse servire quella stessa onde si compie la deligazione della parte su cui l'atto chirurgico demolitore deve effettuarsi, quando si pone in opera lo apparecchio dello Esmarch-Galante, stringendone più vivamente gli ultimi giri, esattamente sovrapposti, e quando la fascia

si fosse svolta, cominciando dallo estremo periferico, bastasse attorcigliarne il capo terminale coll'ansa ultima liberata, ossia continua coi giri sovrapposti e funzionanti da compressione di sicurezza per ottenere che fosse impedito ogni ritorno di corrente sanguigna dal tronco alla parte da esportarsi.

Allora io non avevo fatti sperimentali che stessero ad appoggio della mia proposta. Non lo tacevo, ma affermavo che era mio proposito di farne sperienza alla prima occasione che se ne presentasse.

Un fatto, non ha guari compiutosi di amputazione di omero, cui fu premessa la ischemia artificiale colla modalità accennata, mi dà occasione di renderne conto, e parmi stia a conferma di utili resultati conseguiti, e valga ad autorizzare prove ulteriori.

Cenno storico. — Bagni Angelo, soldato nel 20° reggimento cavalleria (Roma), della classe di leva 1853, ricoverò nello spedale militare di Milano li 5 febbraio 1876 per *sinovite suppurante* al gomito sinistro. — Da circa un 15 giorni, senza causa nota, ebbe a patire doglie spontanee, esarcerbantisi ad ogni tentativo di movimento dello avambraccio e braccio sinistro. Sede alle sofferenze più gravi era l'articolazione omero-cubitale. Ai dolori tennero ben presto dietro il turgore, il rossore e l'aumentata termogenesi dell'articolazione. Le applicazioni topiche mollitivo-narcotiche, il riposo nella infermeria del corpo a nulla giovarono.

Le sofferenze e la tumefazione si acutizzarono e nella articolazione si rese manifesta una liquida ma densa raccolta. La febbre toccò i 39 $^{5}/_{10}$. Nello spedale si applicò apparecchio immobilizzante finestrato e gli epitemi ghiacciati. Ben presto lo infermo però ebbe ad accusare maggiori i patimenti locali; aumento rapido della tumefazione, febbre violenta, continua, con qualche brivido di freddo (da 39 $^{5}/_{10}$ a 40 $^{5}/_{10}$); insonnia assoluta, anoressia la più completa.

Era urgente dare un qualche sollievo al povero infermo, e quindi si fecero due incisioni parallele all'asse maggiore della articolazione tumefatta. Fu enorme la quantità del pus, quasi icoroso, che sgorgò dallo interno dell'articolo. Il malato n'ebbe immediata calma, la febbre diminuì, il sonno tornò, l'appetito ebbe qualche risveglio. Se però i fatti acuti si mostrarono vinti, non fu così di un lento processo alterante i capi articolari.

Alla sinovite suppurante venne dietro progressiva la *sinovite fungosa*. I guasti dei capi articolari dei ligamenti furono seguiti da spontanea lussazione.

Un dolore sordo, quasi continuo, martellava il paziente. Le forze deperivano, e la febbre serotina coi sudori notturni erano minacciosi di consuntivo disfacimento.

Catarro bronchiale piuttosto abbondante fece sospetto di qualche subdola polmonale alterazione.

La morte, forse non lontana, pareva certa. Fu deciso di tentare l'estremo rimedio ed amputare l'arto da cui certo avevano avuta origine tutte le miserie e i pericoli del Bagni.

Una mezza cloro-narcosi, diligentemente sorvegliata, permise di applicare inavvertita la fascia elastica anemizzante. Questa, a spira, cominciò a stringere l'omero, subito sopra il patologico guasto; giunta al cavo ascelare compresse apposito cuscinetto riempiente il cavo stesso, e si mutò in cingolo, a giri sovrapposti in una linea obbliqua dall'ascella alla eminenza acromiale. Quivi si arrestò il cingolo anemizzante.

Dopo circa un 3 o 4 minuti si svolse la fascia dallo estremo periferico, e quando giunse lo svolgimento ai giri sovrapposti si attorsero robustamente i due estremi liberi della fascia e si affidarono ad intelligente aiuto.

La amputazione eseguita dal tenente colonnello me-

dico Cipolla fu spedita ed esatta in ogni suo tempo.

Il coltello chirurgico incise carni del tutto esangui.

La allacciatura della omerale, della circonflessa, si eseguì sui dati anatomici.

Tolta la fascia costrittrice rapidamente il moncone si mostrò turgido, arrossato e gemente sangue a stille abbondanti. Qualche piccolo ramo arterioso muscolare si dovè torcere.

La cute della spalla e moncone del braccio prese calore eritematoso che non si dissipò se non dopo qualche ora.

Alla medicazione non si procedette che circa un'ora dopo la operazione compita. La sezione ossea venne ricoperta da manichetto periosteo preventivamente staccato.

Il 17 maggio fu eseguita la amputazione.

Il 5 luglio il Bagni sortiva dallo spedale, diretto, come congedato, in patria, ed era perfettamente guarito della località ed in ottime generali condizioni.

Il reperto necrotomico dell'arto demolito confermò il diagnostico di sinovite fungosa.

Luglio 1876.

MACHIAVELLI
Colonnello medico.

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

Diagnosi e cura dell'ossaluria, pel prof. GAETANO PRIMAVERA. *Discorso letto in seno al Comitato medico di Napoli nella seduta del 4 maggio 1876.* (Dal *Morgagni*, fascicolo di maggio 1876).

Onorevoli colleghi e professori rispettabili.

L'argomento dell'ossaluria, considerato in tutta la sua interezza, richiederebbe non una, nè due, ma molte sedute, per essere espletato. E per fermo, converrebbe innanzi tutto tesserne la non breve storia, e con essa l'accanita lotta sostenutane, per trenta e più anni, dai più celebri medici e chimici dell'epoca, chi pro e chi contra alla sua stessa esistenza, considerata come una entità morbosa a sè; in secondo luogo dovremmo discuterne ampiamente la etiologia non solo, ma tutta intera la patogenesi, entrando così nello scabroso campo dei fenomeni nutritivi; poscia descriverne minutamente le svariate forme morbose, non che i tanti e diversi metodi curativi all'uopo proposti, siano di spettanza medica e siano di spettanza chirurgica; e dopo tuttociò, risultando una grandissima parentela tra questa malattia e il diabete mellito, del quale essa può fino a un certo punto dirsi lo stadio prodromale, ci s'imporrebbe inesorabilmente anche una seria discussione sul diabete suddetto; insomma, come vedete, il mio discorso non sarebbe finito mai, se io fossi questa sera venuto qua con l'idea di esporvi tutto intero l'argomento dell'ossaluria.

Egli fu dunque con accorgimento che ho intitolato la mia tesi semplicemente *Diagnosi e Cura dell'Ossaluria:* in questa guisa, pur dicendone qualche cosa intorno alla etiologia ed

alla patogenesi, io potrò questa sera stessa non solo terminare il mio discorso, ma anche eseguire alla vostra presenza qualche piccolo esperimento chimico e microscopico.

Entriamo ora in materia. Io divido l'ossaluria primieramente in fisiologica e patologica, poi suddivido questa in sintomatica ed essenziale, infine suddivido ancora quest'ultima in generale ed in locale o calcolifera.

Stando a questa divisione, è importante innanzi tutto di stabilir bene i limiti dell'ossaluria fisiologica, affinchè non possa confondersi con la patologica. Or bene, la prima ha due proprietà negative così caratteristiche, che è impossibile di confonderla con l'altra. Esse sono: 1ª quella di non dar luogo, com'è naturale, a nessun sintoma funzionale; 2ª l'altra di non dar mai *spontaneamente* cristalli di ossalato di calce nell'urina, salvo i casi in cui si fosse mangiata, poche ore o qualche giorno prima, una certa quantità di uno dei seguenti vegetali, oltre a qualche altro che ancora debbo esaminare: acetosella, spinaci, erba porcellana, bieta, carote, sedani, finocchi, peperoni, cardoni e cardoncelli, fagiolini verdi, pastinache e indivia bianca. Tutti questi cibi, come io stesso ho avuto campo a sperimentare più volte su me e su varii miei amici previamente assicurati non affetti da ossaluria patologica (1), tutti questi cibi, io diceva, contenendo delle notevoli quantità di un ossalato solubile (potassico) e quindi facilmente assorbibile (ossalato che poi nel sangue si trasforma in *calcico*), determinano per proprio conto una ossaluria *cristallina*, anche in chi è sanissimo sotto tutti i rispetti. E questa sera io vi farò vedere al microscopio una urina fortemente carica di cristalli di ossalato di calce, emessa appunto da un individuo sanissimo 7 ore dopo d'essersi mangiato un piattino di spinaci fritti nell'olio (2). Dunque l'urina normale può benissimo con-

---

(1) Gli amici che mi hanno più aiutato in queste ricerche, e che io qui ringrazio cordialmente, sono stati i giovani professori Pascalucci, Amoroso, Biondi Adolfo e specialmente il coadiutore della Clinica Cantani, sig. Paolucci, il quale ha testè impreso a studiare anche lui con trasporto l'argomento dell'ossaluria

(2) Quei cibi o droghe medicinali, come sono i fichi d'India, il rabarbaro, il lichene islandico, la china, ecc., che contengono delle quantità notevolissime e spesso enormi di ossalato calcare, cioè insolubile, e poco o punto di ossalato solubile, non producono mai l'ossaluria spontaneamente cristallina, *neppure quando se ne consumano grandi quantità e per molti giorni di seguito*. In quanto poi ai *pomidoro*, devo oggi esprimere la mia sorpresa del come essi siano stati messi dagli autori nella

tenere una certa quantità di ossalato di calce (circa un decigramma per litro, come media, secondo Schultzen); ma questo ossalato, quando non si sia mangiato qualcuno de'sopraddetti cibi, essendo mantenuto allo stato di soluzione da certi elementi dell'urina stessa e specialmente dal fosfato di soda, non potrà mai depositarsi nelle vie urinarie, sotto forma di calcoli, nè in fondo agli urinali, sotto forma di cristalli od arenella bianca (1).

Messa così da banda l'ossaluria fisiologica, che potrebbe chiamarsi anche ossaluria *chimica*, vediamo ora come debba procedersi per giungere con sicurezza alla diagnosi dell'ossaluria patologica, che potrebbe chiamarsi anche ossaluria *microscopica o cristallina*.

Ora, se questa è essenziale e di quella specie che abbiam

---

categoria di quei cibi che più son capaci di produrre l'ossaluria per proprio conto; imperocchè questo vegetale non solo non è ricco di ossalato solubile, ma neppure di quello insolubile, come mi consta ora per proprie ricerche. Anzi, avendone fatti appositamente anche molti esperimenti fisiologici, mangiandone delle quantità straordinarie, tanto io quanto due miei amici, abbiamo, dopo 6 ore, emesso delle urine quali erano da prevedersi, cioè incapaci a dare col riposo i noti cristalli di ossalato di calce. Come spiegare intanto la generale asserzione in contrario? Non può essere che una delle due, cioè, o che questa asserzione, fatta per isbaglio da uno, siasi poi ripetuta da tutti gli altri senza esame, ovvero che gli esami siano stati solamente fisiologici e praticati sopra individui già patologicamente ossalurici; e difatti, allora doveva necessariamente aversi una forte ossaluria cristallina, perchè i pomidoro sono *ricchissimi di glucosio*, oltre al contenere maggiori o minori quantità di fecula secondo il periodo della loro maturazione.

(1) Il processo chimico per provare l'ossaluria fisiologica è il seguente, proposto in genere da Neubauer, e da me determinato nei suoi particolari e reso un po' più sensibile e sbrigativo. Si pone in un bicchiere a calice 25 cent. cubici di urina normale, vi si aggiungono 4 c. c. di una soluzione di cloruro di calcio, fatta con 3 grammi di sale e 60 di acqua distillata e infine una decina di gocce di ammoniaca liquida, rimescolando il tutto: ciò fatto, vi si aggiunge ancora un leggiero eccesso di acido acetico glaciale, per ridisciogliere l'abbondante precipitato di fosfato tricalcico, e poi si lascia in riposo almeno per 15 ore. L'ossalato di calce si troverà allora precipitato insieme a un po' di acido urico e qualche altra sostanza accidentale, per cui il liquido deve filtrarsi e ben lavarsi, prima con la sola acqua distillata e poi con questa ed acido cloroidrico (25 c. c. di acqua e 10 gocce di acido): quest'ultima lavanda, lasciando sul filtro l'acido urico, le cellule epiteliali, ecc., trasporterà con sè l'ossalato, il quale si otterrà infine cristallizzato concentrando fino a 10 c. c. la soluzione cloroidrica, soprassaturando con l'ammoniaca, lasciando riposare per altre 6 ore almeno e acidulando, nel momento della osservazione, con un leggiero eccesso di acido acetico.

detto locale o calcolifera e il medico o il chirurgo curante ha la fortuna di avere in mano il calcoletto venuto fuori spontaneamente dai reni, o un frammento di un calcolo vescicale, estratto con la litotrizia, ovvero anche tutto intero il calcolo vescicale stesso, estratto con la cistotomia, in tal caso la diagnosi è facilissima, perchè basta una piccola operazione chimica o chimico-microscopica per constatare in quei corpi la presenza dell'ossalato di calce; operazione che molti di voi avranno già più volte eseguito, e che io ripeterò or ora alla vostra presenza per farla vedere praticamente a chi per avventura non l'avesse ancor veduta (1).

Ma in ogni altro caso, la diagnosi dell'ossaluria patologica non è sempre così facile come potrebbe parere a prima giunta. Ed è qui, o signori, dove io, per lo speciale posto ufficiale che occupo nell'ospedale clinico e per la speciale mia professione, a voi ben noti, ho avuto occasione di fare tanti e poi tanti esperimenti ed osservazioni da pervenire a risultati veramente soddisfacenti.

Ora, figuriamoci in primo luogo di avere innanzi a noi un malato che ci accusi di soffrire uno stimolo frequente ad urinare, dei dolori gravativi ai lombi, che a quando a quando si fanno pungenti col moto più o meno irregolare o con le cavalcate; che ci dica di aver sofferto di ematuria ricorrente o di urina purulenta, ovvero anche di vere coliche nefritiche con tutti o parte di quei sintomi caratteristici che l'accompagnano; che insomma ci offra tutti i segni razionali di una

---

(1) Fu preso un pezzettino di calcolo ossalico e ridotto in polvere, e questa polvere, dopo esaminato che non conteneva carbonato già bello e fatto, fu posta sulla punta della lamina di platino e incenerita sulla fiamma a spirito; quando il calcolo è realmente di ossalato calcare, la cenere che così ne risulta è formata da carbonato di calce; ond'è che essa fece effervescenza con poche gocce di acido cloroidrico; e quando poi, seccato il tutto con la evaporazione e ripreso con un po' di acqua distillata, fu trattato con la soluzione di ossalato ammoniacale precipitò abbondantemente in bianco. Quando poi il calcolo ossalico non è semplice, ma complicato a carbonati terrosi, allora questo metodo puramente chimico deve essere sostituito da un altro chimico-microscopico, che consiste nello sciogliere con l'acido cloroidrico a caldo un centigramma circa della sua polvere, nell'allungare la soluzione con una ventina di grammi di acqua distillata e nel saturarla a caldo con un leggiero eccesso di ammoniaca: dopo poche ore di tranquillo riposo, se si acidulerà il liquido con l'acido acetico e se ne esaminerà al microscopio il precipitato, si vedranno i noti cristalli brillanti ed ottaedrici, simili a tante crocette su fondo opaco, dell'ossalato di calce.

calcolosi renale: che dobbiamo noi fare per accertarci se questa calcolosi esiste realmente, e se è di natura ossalica?

Figuriamoci ora un altro malato, che ci accusi invece tutti i segni razionali di una calcolosi vescicale, anzi supponiamo qui che il chirurgo abbia fatto anche la sua esplorazione con la sonda e constatato la presenza del calcolo: che dobbiamo noi fare per accertarci di che natura esso sia?

Ma andiamo avanti. Supponiamo ora qui alla nostra presenza un individuo che si lagni di varie sofferenze gastriche e di flatulenze intestinali, accusandoci in pari tempo delle frequenti palpitazioni cardiache, un facile stancarsi fino allo svenimento, una progressiva e inesplicabile emaciazione, un facile cadergli de' capelli, una psoriasi più o meno diffusa, l'insonnio, l'impotenza virile, intera o parziale, una paura di dover presto morire in un modo terribile, e quindi una ipocondria sempre crescente fino alla follia o al suicidio (forma ipocondriaca della ossaluria generale); e tutto ciò, *senza che il medico possa riscontrare alcuna seria lesione negli organi importanti alla vita:* ovvero che ci accusi, insieme ad una costituzione apparentemente florida e bella, una grande tendenza alla pinguedine, ai furuncoli o agli antraci, una straordinaria irascibilità, un certo disordine nelle idee, delle noiose nevralgie ricorrenti e folgoranti specialmente sulla regione epigastrica, tra le spalle, lunghesso la spina dorsale, ai lombi, alle cosce, ecc., da far temere al malato, e spesso anche al medico, una grave malattia spinale (forma nevralgica della stessa ossaluria generale): innanzi a queste altre due serie di fenomeni morbosi, che faremo noi per verificare se essi dipendono realmente dall'ossaluria?

Ecco la nostra risposta categorica a tutte queste domande, e oso assicurarvi che tenendo presenti le infrascritte norme non fallirete mai allo scopo:

1° Bisogna ordinare un apposito pranzo all'individuo in esame, con la espressa proibizione de'cibi vegetali sopra enumerati; dippiù, questo pranzo dev'essere prevalentemente farinaceo e zuccherino, e vi si deve bere poco o niente acqua, e vino in giusta quantità.

2° Si deve ordinargli di emettere liberamente l'urina, senza raccoglierla, fino a circa quattro ore dopo il detto pranzo, inculcandogli però di mantenere in vescica e raccoglier poi l'altra che si segregherà in seguito fino ad altre due ore o poco più.

3° L'urina allora raccolta deve lasciarsi tranquillamente riposare nell'urinale, o versarsi subito in una boccetta e lasciarsi del pari riposare tranquillamente, almeno per un paio d'ore, o meglio, per una mezza giornata, essendo indifferente che stia in riposo anche un giorno intero o più giorni, salvo che non venga la putrefazione.

4° Se per avventura, a causa di un catarro vescicale o per essere passati più giorni, l'urina si è alquanto putrefatta, bisogna acidularla con un leggiero eccesso di acido acetico e lasciarla di nuovo riposare per due o più ore, prima di assoggettarla al filtramento ed alla consecutiva osservazione microscopica.

5° Se la putrefazione dell'urina è molto avanzata da aversi una reazione fortemente alcalina, ovvero se l'infermo trovasi sotto una cura alcalina, è necessario ripetere lo sperimento sopra un nuovo saggio di urina facendo prima sospendere per un paio di giorni la cura degli alcalini.

6° L'esame dell'urina deve essere microscopico e non chimico, e deve eseguirsi nel seguente modo. Si rimescola ben bene l'urina e se ne versa dentro a un piccolo filtro un 20-25 c. c., e si lascia scolare completamente: si stacca allora il filtro dall'imbutino di vetro e si spiega delicatamente per quindi rapidamente ripiegarla a rovescio: premendo allora dolcemente coll'indice e il pollice, si fa raccogliere alla punta del filtro una sola gocciola di liquido, che si deposita sul porta oggetti e si sottomette all'osservazione di un ingrandimento di 300, o tutto al più di 400, essendo inutile uno maggiore (1).

Ora, se il sospetto dell'ossaluria patologica si verifica, in un campo visivo si vedrà subito una quantità di belli cristalli di ossalato calcare, la quale da una o più decine può arrivare a più centinaia.

Io non perderò qui il tempo a descrivervi la forma di questi cristalli, in primo luogo perchè porterei nottole in Atene, ed in secondo perchè ora ve li farò rivedere in natura.

Voglio piuttosto dirvi le ragioni per le quali ho creduto di raccomandare tante cautele nel raccogliere ed esaminare l'urina in parola.

---

(1) Se l'urina da esaminare è fortemente torbida per urati, come spesso avviene, è utile, prima di filtrarla, metterla in un tubo da saggio e riscaldarla dolcemente per renderla limpida.

Sulla prima cautela, cioè, la proibizione di quei tali cibi vegetali che producono l'ossaluria per proprio conto, non mi fermo, perchè s'intende da sè. In quanto al pranzo prevalentemente farinaceo e zuccherino (1), esso serve per rendere ben sensibili anche le ossalurie patologiche incipienti, senza che si corra il pericolo di esagerare siffattamente l'ossaluria fisiologica da renderla simile a quella patologica; perchè in moltissimi individui veramente sani ho veduto che questo pranzo non ha prodotto nessun cristallo o appena qualcheduno. Se un pranzo siffatto dovesse ripetersi per più mesi di seguito, esso finirebbe certamente col far venire l'ossaluria morbosa anche alle persone sane, ma per una volta non fa niente.

Perchè poi l'urina deve raccogliersi nell'ora da noi stabilita, cioè sei ore o poco più dopo il pranzo? Perchè più presto o più tardi non sempre l'ossalato di calce vi si rinverrebbe in quantità sufficiente. In quanto al lasciar l'urina riposare tranquillamente per quel dato tempo, ciò è necessario per la regolare cristallizzazione del sale; io vi farò vedere or ora, a questo proposito, una forma microscopica di ossalato di calce che non ha niente che fare con quella tipica (l'*ottaedrica* e qualche rara volta la *dodecaedra*), e che è quella appunto che si ottiene quando la sua cristallizzazione è stata via facendosi disturbata, ovvero si è fatta rapidamente (2).

Il quarto precetto da noi dato, relativo alla putrefazione dell'urina non troppo avanzata, ha la sua ragione sul fatto che allora i cristalli di ossalato di calce possono ridisciogliersi, o rimaner nascosti dai cristalli più grandi del fosfato triplo, ovvero confondersi in certo qual modo con una delle tante varietà di cristalli del detto fosfato triplo; allora l'acido acetico, sciogliendo questi ultimi cristalli e gli altri della stessa natura chimica, e facendo riprecipitare lentamente l'ossalato

---

(1) Ecco il pranzo che io soglio prescrivere: un buon piatto di maccheroni col burro, una costata arrostita, un'abbondante porzione di pane, un qualche dolciume, un paio di arance o simili frutta dolci, una tazza di caffè piuttosto dolce, e un mezzo litro di vino.

(2) Queste forme irregolari dell'ossalato di calce sono ora granulari ed ora globulari, in modo che alcune volte rassomigliano ai granuli dell'urato di soda o del fosfato basico di calce che si trovano nelle urine in certe date circostanze, ed altre volte sono simili ai globuli dell'urato ammoniacale o addirittura ai globuli sanguigni, salvo ad avere un orlo più marcato.

calcare, rimedia a tutti gli inconvenienti suddetti (1). Che se la putrefazione dell'urina è troppo avanzata, o questa è carica di carbonati alcalini fissi, è meglio rinunciare all'analisi di quel saggio di urina, perchè nel primo caso resta proprio distrutto l'acido ossalico, e nel secondo è ben difficile far cristallizzare l'ossalato di calce colla semplice aggiunta dell'acido acetico.

Signori, prima di passare alla cura, permettetemi poche altre parole per discorrervi della diagnosi differenziale tra l'ossaluria sintomatica e quella essenziale. Qui non vale a niente il criterio terapeutico, perchè col metodo curativo che andremo a stabilire, la prima specie di ossaluria si guarisce così bene, come la seconda, almeno provvisoriamente. Giova piuttosto cercare se nell'individuo malato esiste o no, contemporaneamente all'ossaluria patologica, qualcuna di quelle serie malattie che sogliono anche attaccare profondamente il nostro ricambio materiale, rallentando il processo della ossidazione organica, sia in un modo passaggiero e sia in un modo permanente e letale. Per esempio, datemi un reumatismo acuto ovvero un tifo, che sia durato un mese o più, e che abbia reso l'infermo spossato e pallido e direi quasi ischeletrito, con lo stomaco ancora infiacchito e accatarrato, e non sarà niente più facile che vedere costui, nel periodo della convalescenza, divenire fortemente ossalurico; come poi niente più facile sarà vederlo guarire spontaneamente, quando in lui sarà scomparsa ogni traccia del tifo o del reumatismo sofferto. Datemi ancora una cirrosi epatica, una grave e prolungata suppurazione, un esteso enfisema pulmonale, un vecchio catarro gastrico, ecc., che abbiano reso magro e sparuto il paziente, con tessuti flaccidi e anemici, e voi mi avete dato la facilità di un'ossaluria patologica, che forse non si sarebbe mai generata in quell'individuo, senza la precedenza di queste malattie. Checchè ne sia, l'importante qui è di sapere se l'ossaluria sintomatica meriti o no di esser curata, quando non si guarisce spontaneamente.

---

(1) Qualche autore crede invece che una incipiente putrefazione dell'urina possa far precipitare in cristalli quell'ossalato che normalmente vi sta sciolto dal fosfato acido di soda; ma questa opinione semplicemente teoretica non l'ho mai potuta confermare con gli esperimenti; sicchè per me resta fermo che quando una urina acida, debitamente raffreddata e riposata, non presenta cristalli di ossalato di calce, essa non li presenterà più neppure allorchè sarà putrefatta.

Signori, quando avrete udito la innocuità e i risultati certi e splendidi del metodo curativo da noi adottato, contro qualunque specie di ossaluria, e avrete riflettuto che non sempre ci è dato di distinguere con sicurezza la sintomatica dalla essenziale, converrete con me che anche l'ossaluria sintomatica è buono che si curi, se non altro per togliere di mezzo la possibile complicazione di una calcolosi renale o vescicale.

Ma è tempo, o signori, di entrare a discorrere della parte più utile e insieme più originale della nostra tesi, quale è quella che riguarda la cura. Tutto ciò che precede, voi potreste con un po' di pazienza ritrovarlo, almeno in gran parte, sparso qua e là nelle opere de'diversi autori; ma ciò che ci resta a dire è affatto nuovo e, quel che più monta, di una efficacia veramente sorprendente.

Voi sapete benissimo che fin da quando i celebri chimici fisiologici Liebig e Woehler hanno sperimentalmente dimostrato la trasformazione dell'acido urico in acido ossalico, mercè il trattamento a caldo con l'acqua e il perossido di piombo, tutti i medici, quanti erano, compreso il Golding Bird che è stato il più gran difensore dell'ossaluria essenziale, hanno ritenuto che la sorgente principale dell'acido ossalico nei nostri organismi dovesse riportarsi alla stessa origine dell'acido urico e dell'urea, cioè, alla carne e ai principii albuminoidi in generale. È vero che dagli stessi autori si ammetteva che l'acido ossalico fosse in noi potuto generarsi anche dai cibi amidacei e zuccherini, perchè anche l'amido e lo zucchero possono da' chimici trasformarsi in acido ossalico coi loro agenti ossidanti (perossido di piombo, acido nitrico, acido cromico, permanganato di potassa, ecc.); ma resta fermo che essi tutti quanti, per ispiegarsi specialmente la emaciazione degli ossalurici avanzati, si fondarono a preferenza sulla origine *proteica* dell'acido ossalico. Ed allora ebbero un bel dire e un bel riportar casi clinici, da trenta e più anni a questa parte, il Golding Bird, il Begbie, il Maclagan, lo James Fray, il Lloyd Birkett e tanti altri, per difendere la *entità morbosa* dell'ossaluria; imperocchè i loro avversari, fra i quali mi contento di citare il Lehmann, lo Scherer, il Bence-Jones, l'Owen Rees, il Beale e il Gallois, poterono facilmente conchiudere, trascinando dalla parte loro tutti gli altri medici che vennero dopo, *che l'ossaluria era sempre un fatto sintomatico di poco o nessun conto, e che tutto al più poteva esprimere una modificazione della diatesi urica, e non*

mai una diatesi sui generis, o una entità morbosa a sè. Il Gallois, che ha saputo formular meglio degli altri questa conclusione, si esprime infatti con queste precise parole: « Poichè l'acido urico e l'acido ossalico sono due corpi vicinissimi tra loro, come hanno dimostrato gli esperimenti fisiologici e chimici; e poichè il primo può trasformarsi facilmente nel secondo in virtù della formola

Acido urico Urea Acido ossalico

$$C^{10}H^4N^4O^6 + {}_4HO + {}_2O = {}_2C^2H^4N^2O^2 + {}_2C^2O^3 \quad ;$$

così noi ci troviamo naturalmente condotti ad ammettere che la maggior parte delle cause, se non tutte, le quali sono capaci di generare l'acido urico nella economia animale, sono ancora capaci, con qualche modificazione, di generarvi l'acido ossalico. Ciò che li differenzia si è che l'acido ossalico è un prodotto di combustione più avanzato dell'acido urico. L'acido ossalico insomma non è che un corollario dell'acido urico, e non si deve quindi ammettere una diatesi ossalica distinta dalla diatesi urica, non essendo la prima che una modificazione della seconda, con la quale deve andare studiata ».

Ecco qual era dunque, onorevoli soci, il più importante momento patogenetico dell'ossaluria: ora udite ciò che avvenne tra noi in questi ultimi tempi.

Sono sei a sette anni incirca da che uno de'più illustri clinici della nostra Università, il professore Arnaldo Cantani, pensò pel primo che l'ossaluria patologica, come una malattia che ha tanta parentela col diabete mellito, specialmente per la parte etiologica (1), potesse esser curata nè più nè meno che come il diabete mellito stesso, salvo leggiere differenze accessorie. E siccome egli stava già occupandosi alacremente della cura *assolutamente carnea* del detto diabete, e ne avea già ottenuti parte di quei risultati maravigliosi,

---

(1) Il momento etiologico principalissimo, se non l'unico, del diabete mellito, è oggi dimostrato essere l'abuso dei cibi farinacei e zuccherini (V. *Patologia e terapia del ricambio materiale del* CANTANI), cioè, del pane, dei maccheroni e paste in generale, del riso, delle patate, del granone, dell'orzo, dell'avena, della segala, dei legumi nostrali e della revalenta arabica, degli arrows-roots in generale, dei dolciumi, dei gelati e sorbetti in generale, del caffè troppo dolce, delle frutta dolci o dolcisubacide e simiglianti: ebbene, l'abuso delle stesse cose produce l'ossaluria patologica!

a voi tutti oramai ben noti; così non attese altro che l'occasione per mettere ad effetto quest'altra sua idea originale. E l'occasione non tardò guari a venire, prima nella persona del noto agente di cambio, signor Luigi Schioppa, e poi in quella del distinto avvocato catanzarese, sig. Antonio Menniti-Ippolito, i quali entrambi rimasero così contenti della cura carnea loro prescritta dal professore Cantani, e dai medesimi eseguita con un rigore veramente esemplare, che ne sono addivenuti apostoli: eppure, l'ossaluria in costoro era già arrivata al grado di calcolosi renale, con l'ematuria e colica corrispondenti! Dopo questi primi esperimenti così splendidamente riusciti, se ne fecero tanti altri (e da lui stesso, e da me che scrivo, e da'nostri amici e conoscenti), che oramai sono centinaia i casi clinici di questa fatta, i quali hanno dimostrato anche una volta che quando la scienza medica si fonda sulla fisiologia sperimentale, essa può prevedere con sicurezza i risultati terapeutici.

Intanto, come va, che mentre l'acido ossalico non è altro che l'acido urico *più ossidato*, l'ossaluria poi si guarisce con la cura carnea esclusiva?

Signori, la vera fisiologia non si fonda mai solidamente sul criterio di analogia. Dal perchè l'acido urico poteva trasformarsi in ossalico dal chimico, mercè gli agenti ossidanti, non doveva conchiudersi subito che dunque anche la ossidazione organica compieva, dentro di noi la stessa trasformazione. E difatti, *egli non è punto vero che l'acido urico si trasforma in ossalico nel nostro organismo, ma questo ultimo acido*, quando non sia di provenienza esterna *deriva sempre dai principii amidacei e zuccherini!* Ecco il grande fondamento scientifico su cui poggia il Cantani il suo metodo curativo dell'ossaluria, fondamento che è stato fabbricato con una serie così numerosa di osservazioni e di esperimenti *clinici*, che oggi non è più permesso il dubbio. Ed io che ho preso gran parte a queste osservazioni ed esperimenti, posso assicurarvi con tutta confidenza che quando non si mangia altro che carne, l'individuo che la mangia, e che era o no affetto da ossaluria, non dà mai con le urine neppure un cristallo di ossalato di calce; anzi se nelle urine di coloro, cui s'era ordinata una esclusiva dieta carnea, voi troverete dei cristalli di questo sale, siate sicuri che o quegl'individui hanno trasgredita scientemente la prescrizione medica, oppure che il cuoco ha inframesso, senza pensarci, qualche po' di erbaggi nel bollito,

o di mollica di pane nella carne arrostita, o di farina nel pesce, ovvero infine che si è fatto uso di qualche condimento contenente amido, come sarebbe il pepe o zucchero, come sarebbe il burro, o ossalato potassico, come sarebbe il prezzemolo, ecc. (1).

Fatto questo breve cenno storico della cura in discorso, e dichiarato che l'idea madre di essa appartiene al Cantani, devo ora aggiungere che, quanto ai particolari della medesima, vi ho intromesso anche qualche cosa del mio, primo perchè ho avuto anche io l'occasione di curare sotto la mia responsabilità parecchi ossalurici, e secondo perchè ho intrapreso da qualche tempo un lavoro analitico sopra i cibi più comunemente da noi usati, mercè il quale ho già acquistato qualche cognizione che non si trova nei libri. La descrizione particolareggiata, che io ora vi farò di questa cura non è dunque una copia fedele di quella che pratica il prof. Cantani, quantunque nell'essenza sia la stessissima; e ciò io doveva dire a scanso di qualunque equivoco.

Ora, io divido la cura dell'ossaluria patologica in quattro periodi, ciascuno della durata di un mese, sicchè essa deve durare quattro mesi. Si capisce che nei casi incipienti o sintomatici, e specialmente quando non si sono formati ancora dei calcoli, essa potrebbe farsi durare la metà di questo tempo, e forse anche meno; ma pei casi serii, sia di ossaluria generale, ipocondriaca o nevralgica, e sia sopratutto di ossaluria calcolifera, io tengo fermamente alla durata di quattro mesi.

1° *Periodo o mese.* — L'infermo, appena diagnosticato ossalurico, si porrà immantinente alla seguente dieta. Gli si farà consumare giornalmente da $^3/_4$ fino ad un chilogramma e $^1/_4$ di carne fresca e piuttosto magra, non comprese le ossa; questa

---

(1) Con ciò, intendiamoci bene, noi non vogliamo dire che è *assolutamente impossibile* che l'acido ossalico si generi in noi anche dall'acido urico o altro principio azotato: potrebbe infatti accadere di esso come dello zucchero diabetico, che fino a un certo stadio della malattia deriva unicamente dai cibi amidacei e zuccherini, e poi anche dalla carne; e avremmo così anche un'ossaluria *de'carnivori*. Se non che, la dimostrazione positiva di questa specie di ossaluria è estremamente difficile nello stato attuale della scienza, per la ragione che riducendosi ordinariamente la quantità giornaliera dell'acido ossalico ad una frazione di gramma, e trovandosi nella stessa carne delle tracce non dubbie di zuccheri, si potrà sempre dire che anche l'ossaluria de' puri carnivori derivi dalle materie zuccherine, anzichè da quelle azotate.

quantità di carne (1) sarà divisa in due pasti, con l'intervallo di 7-8 ore. La carne può essere di qualunque animale e quindi anche di pesce, tranne i frutti di mare. Una piccola porzione della carne o pesce fresco può benissimo essere rimpiazzata da una equivalente quantità di qualche salame o salume semplice, come sarebbero: il prosciutto, la mortadella, la soppressata, le salsicce secche, le alici salate, le sarache, le aringhe, il salmone e simiglianti. In quanto alla preparazione della carne o pesce fresco, essa non può essere qualunque, ma dev'essere la più semplice possibile, non potendo adoperarsi altro condimento che il sale, l'olio e la sugna o il lardo: il butirro, l'estratto di pomidoro, l'aceto, il limone, l'aglio, la cipolla, il pepe, e lo stesso prezzemolo, non che il noto mazzetto d'erbaggi, che suol mettersi nel bollito, devono evitarsi assolutamente (2). Solo non avrei difficoltà a concedere qualche goccia di acido acetico glaciale, in luogo dell'aceto, a chi non potesse proprio resistere all'astinenza di questo aroma. La carne quindi, come anche il pesce, si cuocerà solo in arrosto e in bollito o fritto nel semplice olio o sugna; perchè le polpette, per esempio, dove entra della mollica di pane, e il pesce fritto ordinario, dove entra della farina, non sarebbero punto buoni per lo scopo nostro. Si avverta inoltre che i fegati degli animali, specialmente terrestri, come sono il bue, la pecora, il maiale, i polli, ecc., devono del pari allontanarsi dalla mensa degli ossalurici durante questo primo mese di cura, come devono allontanarsi tutti gli altri cibi, compresi il pane e le frutta. In quanto a bevande, è permesso solamente qualche tazza di brodo e l'acqua fresca, nella dose di due a quattro o più litri al giorno, a seconda delle circostanze. Così, per es., se vi è la coincidenza della dilatazione dello stomaco, si beverà meno acqua; se questa dilatazione non v'è, e vi è invece un calcoletto renale, se ne beverà dippiù. Inoltre, si consu-

(1) Questa dose di carne, non che quella degli altri cibi e farmaci che seguiranno, valgano per le persone adulte e pel clima nostro napolitano: lascio al criterio pratico de'medici curanti il proporzionarle alle diverse età o climi. Solo è necessario qui di avvertire che con questa dieta lo stomaco si sente raramente soddisfatto nella sua sensazione di sazietà, essendo esso abituato a riempirsi dippiù; ma sarebbe un errore lo stare, in questo caso, al giudizio dello stomaco.

(2) Mi ricorda una volta, in persona del valente artista comico signor Raffaele Napoli, che solo questo mazzetto erbaceo (che si compone di prezzemolo, sedano, cerfoglio, pastinaca e che so altro) fece ritardare la guarigione almeno di una settimana.

merà epicraticamente, nelle prime ore del mattino e nelle due o tre ore che precedono il secondo pasto, un litro o mezzo di acqua contenente in soluzione uno a tre grammi di fosfato neutro di soda (1), il quale serve specialmente a sciogliere l'arenella ossalica che può trovarsi depositata nei reni, non che a corrodere in qualche modo la superficie de'piccoli calcoli renali della stessa natura, da renderne più facile e meno dolorosa la espulsione spontanea. All'infuori di queste bevande, cioè: acqua fresca, brodo, e soluzione di fosfato di soda, non se ne deve permettere nessun'altra, e quindi astinenza completa dal vino, dalla birra, dal caffè, ecc. Finalmente, si cercherà di far menare all'infermo una vita la più possibilmente attiva, commendandogli come utili le lunghe passeggiate, la ginnastica, la scherma, i bagni freddi e di mare, ovvero anche termo-minerali non troppo caldi; non che il nuoto, la veglia piuttosto protratta, una certa occupazione mentale, la dimora in campagna, ecc.; insomma tutto ciò che può in lui accelerare il ricambio materiale, e contribuire con la vittitazione carnea, a riformare da capo a fondo il suo organismo.

2° *Mese.* — In questo secondo periodo di cura non si può fare altra modifica che questa, cioè di sostituire una porzione della carne dianzi prescritta con una equivalente quantità di uova o di certi formaggi, non però il latte, avvertendo che ogni cinque uova equivalgono presso a poco a un quarto di chilogramma di carne, ed ogni quarto di formaggio a un terzo della stessa carne. Inoltre, si può anche mangiare per frutta qualche noce, nocella o mandorla, siano fresche o siano secche; come ancora riassaggiare per condimento qualche pezzetto di burro o qualche goccia di aceto o di succo di limone. I formaggi poi preferibili, cioè, quelli che non contengono niente di zucchero o appena delle tracce insignificanti, sono i seguenti, e ne posso assumere tutta la responsabilità perchè li ho analizzati io stesso (2): parmigiano, provolone di

---

(1) Io preferisco questo al fosfato acido, primo perchè nelle urine passa quasi sempre nello stesso acido, e secondo perchè, se anche rimane neutro, ha sempre la stessa efficacia come sciogliente l'ossalato calcare, non solo, ma allora può essere utile sciogliere anche l'arenella urica, che accompagna frequentemente l'ossalato suddetto.

(2) Ho escogitato io stesso un metodo analitico di facile esecuzione, che pubblicherò in altra congiuntura, col quale si arriva, in circa 5 minuti di tempo, a scoprire in qualunque formaggio o latticinio fino *al mezzo per mille* di zucchero; in modo che quando questo metodo riesce nega-

Gravina, provola di Sorrento, romano vecchio, Olanda, svizzero, caciocavallo, cotrone, caciofiore aquilano, mozzarella e burrello di Cardito; al contrario sono da evitarsi, come contenenti notevoli quantità di lattosio, le ricotte e i butirri in generale, le scamorse di Eboli e di Sorrento, e le così dette casciotte di Piedimonte d'Alife: degli altri formaggi non posso ora dir niente per mia propria esperienza, perchè non ho avuto ancora l'opportunità di esaminarli.

3° *Mese.* — Arrivato l'infermo a questo periodo, se egli ha eseguito bene i due mesi di cura precedenti, cosicchè le ulteriori analisi delle sue urine abbiano già da molto tempo assicurata la scomparsa permanente del più piccolo cristallo di ossalato di calce, può impunemente aggiungere un piattino di verdura a ciascuno dei suoi pasti, cioè due piattini al giorno, dimezzando però, o quasi, la dose giornaliera de'suoi cibi azotati. Questa verdura poi deve esser preparata anche nel modo più semplice, cioè, o nel brodo o nell'olio, ovvero si mangerà cruda a guisa di frutta. Dippiù, egli può già ribere un mezzo litro di vino asciutto al giorno, diviso nei due pasti, ma non ancora il caffè. Per ciò poi che spetta alla scelta delle verdure, avendone io appositamente intrapreso, come pei formaggi, una lunga serie di ricerche analitiche sotto il rapporto del loro contenuto in zucchero, amido e ossalati solubili, posso dirvi che le seguenti sono per me fin oggi le preferibili: la cicoria e i suoi talli, la indivia verde (non la bianca, perchè contiene molto glucosio e molto ossalato potassico), la borragine, i broccoli di rapa, i broccoloni, le foglie de'verzi e de'torselli, il crescione, la ruca, i ravanelli, i carciofi e gli asparagi; al contrario sono da fuggire in primo luogo tutte quelle verdure che abbiam veduto capaci di produrre per se stesse un'ossaluria cristallina, anche perchè parecchie di esse sono anche ricche di glucosio, come p. es. i finocchi e i sedani; sono da evitare inoltre i torsi e i bulbi delle verdure in generale, e poi i cavoli e cavolifiori, le diverse specie di lattughe e sopratutto la *romana*, le zucchine e i loro talli, perchè in questi vegetali abbonda il glucosio e non scarseggia l'amido.

4° *Mese.* — All'entrare finalmente di questo periodo si può

---

tivo, come è accaduto con la prima serie dei formaggi qui indicati, vuol dire o che in essi non esiste traccia alcuna di lattosio, o che ve ne esiste una porzione così tenue da non arrivare a mezzo gramma per chilogramma.

incominciare impunemente a rimangiare e bere di tutto, ma una cosa per volta e in piccola dose. Così, il primo giorno si riassaggerà una mezza tazza di caffè piuttosto amaro; il secondo una polpetta o una costoletta alla milanese, o un po' di pesce fritto infarinato; il terzo pochi cucchiai di legumi o di pastina al brodo o di riso, e così man mano le diverse frutta e tutti gli altri farinacei più o meno in uso, compresi naturalmente il pane e i maccheroni, e perfino le patate e qualche rarissima volta anche i dolciumi, i gelati e il rosolio. Giunto intanto alla fine di questo quarto mese, il malato può considerarsi libero da ogni cura, salvo a tener presenti le seguenti norme profilattiche per non ricadere nella malattia:

1° Egli deve ripetere il primo mese della cura soprascritta ogni mezz'anno, per due anni di seguito, e poi ogni anno per gli altri quattro o cinque anni appresso.

2° Deve abituarsi a un nuovo sistema di vita dietetico, in paragone di quello che menava prima, e quindi preferire i cibi azotati a quelli farinacei e zuccherini, e fare un uso piuttosto frequente delle buone verdure.

3° Menare una vita per quanto più gli è possibile attiva, aiutandosi con le passeggiate, coi bagni freddi o d'altra specie, con la ginnastica, con l'aria campestre, ecc.

In questo modo egli assicurerà definitivamente la sua guarigione, anzi potrà anche fare, una o due volte al mese, qualche lauto pranzo di ricreazione, senza alcun pericolo; imperocchè quello che più nuoce in questa malattia è *il mangiar male abitualmente.*

Ci rimarrebbe a parlare della cura chirurgica, quando esiste già un calcolo vescicale di ossalato calcare; imperocchè non è sperabile che questo possa venir disciolto chimicamente da quel fosfato di soda che abbiamo consigliato per l'ossaluria in generale, nè da altro agente chimico qualunque. Ma che potrei dir io, non affatto chirurgo, a voi, fra cui sono dei chirurgi valentissimi, ed anche rinomati specialisti per la tecnica di queste operazioni? Mi limito quindi a ricordarvi che essendo i calcoli di ossalato di calce dotati di una durezza grandissima, specialmente quando non vi è frammisto niente di fosfati e carbonati terrosi, è quasi sempre preferibile la cistotomia alla litotrisia; poichè con quest'ultimo metodo si potrebbe correre il rischio di moltiplicare di troppo il numero delle sedute operatorie, e così stancare la pazienza del malato, non solo, ma anche maltrattare di troppo la mucosa vescicale.

E così do termine a questa mia prima comunicazione, sperando di poterne fare qualche altra nel corso dell'anno, e sopratutto poi di non avere stancato la vostra cortese e per me onorevolissima attenzione.

Cura della meningite cerebro-spinale.

Nel numero precedente abbiamo riferito alcuni casi di meningite cerebro spinale epidemica: riproduciamo ora dal *Philadelphia medical Times* (giugno 24, 1876) alcuni appunti del dott. Bessey intorno alla cura di siffatta malattia, che sebbene nulla c'insegnino di nuovo, pure meritano d'essere conosciuti siccome quelli che sono fondati sulla pratica e mettono in luce, se non la causa prima della malattia, almeno il fatto primordiale più importante di essa, a cui sono subordinati tutti i fenomeni e tutte le alterazioni patologiche che si verificano durante il suo decorso e contro il quale dovrebbe per conseguenza essere principalmente rivolta la cura.

Il dott. Bessey adunque raccomanda insistentemente l'applicazione locale di mignatte nei casi di meningite cerebro-spinale, ed ecco come ragiona.

L'iperemia o la congestione degli involucri del cervello e del midollo spinale, o nei casi più violenti il sangue travasato, o nei casi leggieri l'efflusione, sembrano segnare le lesioni anatomiche prodotte. Accordando che questo stato di cose esista, non vi sarebbe, a suo modo di vedere, cura più razionale dell'applicazione di mignatte e di coppette, del calomelano e dell'uso dei bromuri per prevenire la congestione cerebrale. Il pericolo da paventarsi sembra essere la morte per irritazione cerebro spinale determinante convulsioni, apoplessia cerebro-spinale da stravaso di sangue o depressione generale della funzione vitale ed emaciazione che termina colla paralisi e colla morte.

Io credo che questa malattia sia più iperemica che specifica (sebbene noi la vediamo unicamente rivestita di questo carattere), e quindi considero la deplezione locale per mezzo delle sanguette, come indispensabile nella cura di essa.

Certuni hanno raccomandato gli oppiati: io ne temerei l'uso, siccome quello che sarebbe capace di accrescere la congestione o l'iperemia.

Reputo preferibile la tintura di giusquiamo, e per conseguenza l'adopero assieme all'acetato di ammoniaca come feb-

brifugo e diaforetico. Il bromuro di potassio ad alta dose scemerà l'irritazione centrale e renderà minore il pericolo delle convulsioni, mentre si suppone ch'esso produca la contrazione tonica dei vasi sanguigni nelle meningi e nella massa cerebrale. Mi piace l'idrato di cloralio, e l'impiegherei come calmante, ma non come unico rimedio, poichè non ha il potere di dissipare la congestione. Io penso che il calomelano sia utile come nella flogosi delle altre membrane sierose. La sordità è senza dubbio dovuta primariamente alla congestione, ma, quando si fa permanente, essa deve dipendere da lesioni del tessuto nerveo o da effusione nelle cellule mastoidee o da inspessimento del nevrilema del nervo acustico, da congestione. Il dott. Chagnon rammenta la concomitanza di questa lesione in un caso del 1870, nonchè completa sordità dopo la convalescenza: le sanguette l'avrebbero probabilmente alleggerita ed avrebbero impedito ch'essa diventasse permanente.

Sarei di parere che il chinino sia un rimedio contro indicato per la sua proclività a produrre e conseguentemente ad aumentare la sordità e la congestione. Esso per me non farebbe altro che aggravare i sintomi generali.

Finalmente la malattia non sembra sempre manifestarsi epidemicamente e credo si potrebbe dividere in semplice e maligna, o specifica e non specifica, secondochè è, o non, accompagnata da eruzione di petecchie o di sudamina.

Riflessioni. — Abbiamo premesso che gli appunti del signor Bessey mettono in luce se non la causa prima della malattia, almeno il fatto primordiale, più importante di essa, e questo fatto è l'iperemia meningea che noi al pari del prefato medico riconosciamo per uno dei precipui fattori delle alterazioni funzionali ed istologiche, da cui è caratterizzata la meningite cerebro-spinale epidemica. Avremmo desiderio di rifare uno studio completo di quest'affezione, ma la ristrettezza del tempo e dello spazio non ce lo consente per ora. Frattanto ci preme di far notare l'equivoco in cui è caduto il sig. Bessey, parlando della chinina ch'egli trova contro-indicata nella surripetuta malattia « per la sua proclività a produrre e conseguentemente ad aumentare la sordità e la congestione ».

Che all'amministrazione della chinina tenga dietro la sordità è un fatto che nessuno potrebbe negare; ma che siffatta sordità sia l'effetto di congestione sanguigna è un'asserzione contraria al parere di molti accreditatissimi fisiologi e patologi e, ciò ch'è più grave e concludente, all'osservazione clinica.

Parlando l'egregio prof. Coletti nell'erudita sua memoria « Sull'azione dei sali di chinino » del tintinnio d'orecchi, il quale per Liebermeister indicherebbe doversi sospendere l'uso del succitato farmaco, così si esprime: « Circa poi al ronzio dobbiamo dire con tutta asseveranza che il Liebermeister se n'è grandemente esagerata la gravità, mentre è sintomo incostante, non accusa saturazione chinica, e il più soventi scompare continuando e talvolta anzi aumentando la dose. E se noi dovessimo sospendere il chinino, ogni qualvolta s'appalesa il tintinnio d'orecchi, non giungeremmo nei più dei casi alla seconda o alla terza dose.

« Ma per qual ragione si temevano da taluni e si temono cotanto anche oggidì codesti sintomi dello sbalordimento, della ottusità d'udito e del tintinnio d'orecchi? Si temevano e si temono perchè, a torto, si hanno in concetto di sintomi iperemici, congestivi, mentre non lo sono invece che di momentanea e moderata *ipoemia* cerebrale ».

L'azione ipercinetica che il chinino esercita sui capillari e il rallentamento che di pari passo induce nella circolazione centrale scemano la vascolarità dei tessuti, provocano quelle ischemie che si appalesano al cervello coi fenomeni in discorso (1); che si appalesano sulla milza colla rapida e notevole diminuzione del volume del viscere, in istato fisiologico, e del tumore splenico in istato patologico (Piorry, Pagès, Valleix, Briquet, Rabuteau, Binz, Küchemmeister, Schroff, ecc.); che si appalesano nel cuore col rallentamento dei moti e colla fiacchezza dell'impulso (2). Poichè è bene il ricordare che il cuore non deve essere riguardato soltanto come centro motore e moderatore della circolazione in tutti i tessuti, ma deve essere considerato altresì nella sua propria ed intima circolazione, quale si effettua per le coronarie: di modo che influendo sulla circolazione intra-cardiaca, s'influisce simultaneamente anche sulla generale, come per converso le innormalità delle azioni vascolari si riverseranno necessariamente sulla circolazione centrale.

---

(1) « Le quinisme intense est analogue aut phénomènes induits par les hémorhagies. » A. GUBLER, *Commentaires thérapeutiques du codex medicamentarius*. Paris, 1868.

(2) Il est permis de se demander si la faiblesse et le ralentissement du pouls, deux symptômes importants du quinisme, ne reconnaissent pas pour cause cette anémie des centres nerveux, et peut-être celle du cœur lui même. GUBLER, l. c.

Nel 1858, in un articolo pubblicato su questo medesimo *Giornale*, nell'intento di dimostrare che l'antagonismo dell'oppio e del solfato di chinino non era una scoperta del signor Gubler, esponemmo su quei due farmachi le idee del nostro Giacomini, da cui indubbiamente appariva che il primo iperemizzava il cervello e l'altro produceva l'effetto contrario.

Non ripeteremo qui gli argomenti addotti in quel nostro scritto, ma rammenteremo che il prefato Giacomini guarì per l'appunto una perniciosa cofotica insistendo nell'uso del solfato chinico e si liberò collo stesso mezzo di una sinoca consecutiva ad insolazione ed all'essersi esso trattenuto in una stufa di piante riscaldata a 35° R.; dal che conchiuse « essere vano il timore che alcuni hanno di amministrare la china, quando esiste la cefalalgia, il delirio e la sordità ».

Se dunque il solfato di chinina, anzichè iperemizzare l'encefalo lo ipoemizza , come risulta da quanto abbiamo accennato, non è vero che l'amministrazione di esso sia controindicata nella meningite cerebro-spinale epidemica, nella quale anzi noi lo troveremmo doppiamente indicato, cioè come antiflogistico e come antizimotico.

Non sappiamo comprendere d'altronde da quali dati mova il sig. Bessey e su quali motivi si fondi per dir che il solfato di chinina aggraverebbe i sintomi generali quando omai non v'è chi ignori che sotto l'uso del chinino la temperatura si abbassa e il polso si rallenta notevolmente, anche se si recidano il pneumogastrico ed il gran simpatico, come fu messo fuor di dubbio dagli sperimenti di Schlokow, di Simon, di Eulenburg, di Brinz, di Rabuteau e di Lewitzky: ciò che significa in altri termini che il solfato chinico agisce direttamente sui gangli automotori, sui vasi intracardiaci e forse sulla stessa fibra muscolare del cuore (come acconciamente riferisce il succitato prof. Coletti), su cui esercita un'influenza talmente sedativa da renderla preferibile alla stessa digitale; e non può per verun patto considerarsi quale iperstenizzante e tanto meno poi quale iperstenizzante cefalico.

Nè riusciamo maggiormente a capire la distinzione della meningite in semplice e maligna ed in specifica e non specifica, secondochè è accompagnata o non da eruzione di petecchie o di sudamina: perchè avendo veduto parecchi militari morire 36, 30 e persino 24 ore appena dall'invasione del male, senza che sulla loro cute si fosse manifestata nè quella nè quest'eruzione, ci pare che la suenunziata distinzione non sia il frutto del-

l'esperienza. Abbiamo sott'occhio la descrizione d'un caso diagnosticato meningite cerebro-spinale epidemica. Si avverta, che non vi furono nè prima, nè dopo, nel paese ove quello verificavasi, altri casi consimili: come si fa a portare la suddetta diagnosi quando si tratta d'un caso assolutamente isolato? Forse che al dì d'oggi basta un fatto morboso solo a costituire un'epidemia? Noi crederemmo. Crediamo piuttosto che si abusi della parola *epidemico*, e che la non appropriata applicazione di essa falsi il concetto della malattia e conduca a diagnosi ed a terapia egualmente erronee.

Y.

Il nitrito d'amile nella febbre intermittente, di HAMILTON OSGOOD D. M., lettore di sintomatologia generale nel corso estivo del collegio medico Jefferson (*Philadelphia medical Times*, 8 luglio 1876).

Tre o quattro settimane fa venne portato nell'ospedale Centennale, durante le mie ore di servizio, un caso di febbre intermittente. L'infermo era pressochè a metà del periodo del freddo. Dacchè vidi, io primo, gli effetti del nitrito d'amile, feci uso di questo farmaco in qualche caso in cui v'erano spasmi muscolari o vaso-motorii, locali o generali. Così nelle mie mani esso si chiarì utile in parecchi casi di angina di petto, asma, colica, spasmo del diaframma, ecc. Quando in seguito stava calcolando nella mia mente qual rimedio avrebbe potuto pienamente trionfare della condizione d'algidità in cui trovavasi il mio malato dell'Esposizione, e vanamente curioso di sapere quanta differenza vi fosse in quel momento tra i diametri de' suoi capillari periferici ed organici, ad un tratto mi balenò l'idea che poichè i suoi capillari periferici erano in uno stato di contrazione (come in tutti i casi di freddo) sarebbe logico l'aspettare che lo spasmo vaso-motorio fosse vinto dal nitrito d'amile. Amministrai il rimedio per inalazione, impiegandone circa sei goccie. Il resto dello stadio freddo fu troncato. Però non considerai questo come un bel caso, perchè il periodo del freddo stava per finire quando vidi l'infermo.

Pochi giorni più tardi fu portato all'ospedale un povero tedesco, proprio sul punto culminante dello stadio freddo: faccia cianotica, digrignamento dei denti ed in preda a scosse generali. Amministrai incontanente l'amile. Dopo quaranta secondi il freddo era scomparso e l'ammalato si lagnava d'aver

troppo caldo. Cinque minuti dopo cominciò ad avere freddo un'altra volta. Poche inalazioni del rimedio fecero ancora arrossar la superficie del corpo ed il freddo non ritornò più: ma la febbre venne come al solito.

In un terzo caso il freddo fu più ostinato o meno efficace il rimedio, perchè sebbene il freddo momentaneamente e tutto a un tratto abortisse, ritornò parecchie volte, ogni ritorno del freddo peraltro essendo più debole del precedente prima che l'avessi completamente debellato, ciò che feci con dosi generose del farmaco (gr. XX — XXX). Sarebbe quest'alta dose di amile (dico *zj*) data in principio che l'avrebbe fatto abortire a un tratto e definitivamente? Checchè ne sia, più vedo gli effetti di questo rimedio, meno lo temo ad alte dosi. Finora non ho mai dato una sì alta dose di rimedio, qual è una dramma, fuorchè in un caso d'angina di petto che ho rammentato fra vari altri nel mio articolo inserto nel numero di ottobre 1875 dell'*American Journal of the Medical Sciences*. In questo caso l'inferma era una signora delicata: ma non fu punto incomodata dalla larga dose e credo che ne avrebbe sopportata una maggiore.

È immaturo per me lo stabilire il valore proprio del nitrito di amile qual rimedio nella febbre da malaria. Ho veduto appena che in tre casi fece abortire il freddo, senza aver alcun effetto sugli altri stadii, fuorchè quello di abbreviarli più o meno.

Abbandono la mia esperienza ai colleghi, sperando che i medici i quali esercitano la professione in paesi soggetti alla malaria vorranno provare questo rimedio e farci conoscere in seguito se la prova sia riuscita felicemente. Sarà al postutto tanto di guadagnato se potremo soltanto troncare il freddo.

Riflessioni. — Ecco un altro rimedio che viene ad ingrossare la già tanto numerosa e fitta schiera dei febbrifughi. Probabilmente non avrà miglior fortuna dei suoi predecessori e non arriverà a balzar di seggio la china ed i suoi così utili preparati. Cionullameno non si può negare che il nitrito d'amile sia destinato a rendere importanti servizi nella terapia della febbre palustre, se esso possiede realmente la proprietà attribuitagli dal sig. Hamilton Osgood di vincere lo spasmo vaso-motorio a cui è dovuto il raffreddamento periferico del corpo. Ma ove ciò fosse, pare a noi che ci sia un'altra specialità morbosa, contro cui il nitrito d'amile potrebbe tornar ancora più vantaggioso, e quella sarebbe il colera in cui lo

spasmo de'vasi periferici ed il consecutivo raffreddamento, precludendo la via all'assorbimento, rendono, durante il periodo algido, inefficace ogni medicazione che non sia puramente meccanica. Del resto staremo a vedere se ulteriori fatti verranno a confermare le osservazioni del medico americano.

Circa l'uso del nitrito d'amile specialmente nella corea, di G. WINFIELD ZEIGLER D. M. medico interno dell'ospedale vescovile (dal *Philadelphia medical Times*, dell'8 luglio 1876).

Ne' miei esperimenti col nitrito d'amile io non ho veduto una sola volta che cagionasse sintomi pericolosi. I suoi effetti differiscono moltissimo in diversi individui, poichè in alcune circostanze sono leggerissimi, in altre sono apparentemente gravi.

L'ho amministrato per inalazione in almeno cinquanta casi differenti, comprendenti non meno della metà di questo numero di diverse forme di malattia, e l'ho trovato vantaggioso nell'angina di petto, nella dispnea che spesso accompagna la tisi immediatamente prima della morte, nelle convulsioni isteriche, nell'asma, nella nevralgia, nella febbre intermittente, nella corea.

Nell'angina di petto non agisce in modo molto vantaggioso, ma è indubitato che abbrevia gli accessi. Nella dispnea dovuta alla causa summentovata io lo trovai efficacissimo: spesso sentii fiducia di far passare la notte ad un infermo quando pareva inevitabile ch'egli avesse a soccombere. Il mio collega dott. Roland, il quale parimenti, dietro mio suggerimento, sperimentò in buona fede l'amile, può attestare quanto io dico.

Nell'isteria esso agisce prontamente, quasi istantaneamente, cagionando un rilassamento generale del sistema, che, dopo venticinque o trenta grani di spirito d'ammoniaca aromatizzato, lascia l'infermo in lodevoli condizioni.

Non l'ho adoperato che tre volte nell'epilessia. In due casi i risultati furono buoni e prontamente conseguiti; nel terzo, il quale pareva avvicinarsi di molto all'apoplessia, l'effetto non fu così soddisfacente. Il caso peraltro era tanto singolare per la sua natura da non potersi propriamente chiamare un caso adatto alla prova.

L'ho dato in un gran numero di casi di cefalalgia a tipo nervoso e nevralgico, e non credo che abbia mai lasciato di recar un immediato sollievo.

Nell'asma è particolarmente utile. Durante lo scorso mese di dicembre l'amministrai in tre casi, due dei quali risalivano a parecchi mesi indietro e l'altro a più anni. Tutti tre soffrirono, prima appunto di entrar nell'ospedale, di parossismi notturni d'asma, che impedirono loro di dormire e cagionarono un perturbamento generale. Due di quei malati rimasti all'ospedale circa quattro settimane ne uscirono apparentemente guariti.

Sei mesi più tardi li rividi entrambi e seppi che il male non era ritornato. L'altro caso è tuttavia in cura all'ospedale. Esso è un uomo di circa sessantacinque anni, assai muscoloso ed abbondantemente fornito di tessuto adiposo. I suoi polmoni sono molto enfisematosi e di frequente, durante la prima parte del suo soggiorno all'ospedale, avea avuti leggieri insulti emottoici attribuibili alla tosse asmatica. Il suo polso oscillava da 92 a 100 pulsazioni al minuto, e le sue respirazioni ascendevano da ventiquattro a ventotto nella posizione eretta. Uno dei tratti veramente notevoli di questo caso è il tremito muscolare costante che invade il suo corpo. Il dott. Henry, l'attuale medico di turno all'ospedale, ed a cui sono grandemente obbligato, mi raccontò ch'egli ha conosciuto il suddetto infermo per più d'un anno, e che non ha mai saputo ch'esso abbia goduto una così buona salute, comparativamente parlando, come quella di cui godette nello scorso inverno, e per servirmi delle stesse parole dell'infermo, esso « non riposò mai così bene la notte, dacchè il suo male s'era fatto così cattivo, come dall'epoca in cui prese questo rimedio ».

Da principio gli se ne davano regolarmente, all'ora di andar a letto, da dieci a quindici goccie, ma più tardi vi ricorreva solamente una o due volte la settimana, ed ora non vi ricorre quasi affatto. Il dottor Henry ricorda pure il caso di un eminente medico di questa mia città, il quale soleva avere nell'anno diversi insulti d'asma che infine, quando tutti gli altri mezzi sembravano tornar inutili, guarirono in brevissimo spazio di tempo coll'uso del nitrito.

I suoi effetti nella nevralgia sono generalmente palliativi soltanto: talvolta tronca gli accessi.

L'ho usato in un sol caso di febbre intermittente, appunto nel momento dell'ingruenza del freddo, sopra un uomo di trentanove anni, che era travagliato da manifesta febbre a tipo quotidiano. Il freddo che le altre volte durava circa mezz'ora, fu arrestato istantaneamente, e seguito da un mitissimo stadio di febbre e di sudore.

Prima che l'amile fosse stato dato in questo caso, l'infermo avea preso per più settimane larghe dosi di chinoidina e di chinina a vicenda senz'effetto apprezzabile. Stette in casa per due settimane dopo l'amministrazione dell'amile, ma non ebbe neppur un sol ritorno di febbre.

In tutti i sei casi di corea in cui io l'adoperai i risultati furono molto salutari, fuorchè in uno in cui la cura fu interrotta.

In massima, quando è dato, esso agisce alleviando assai assai le convulsioni e spessissimo procurando all'infermo un sonno tranquillo.

Dapprima, quando principiai a curar coll'amile, l'amministrai piuttosto a piccole dosi, da 3 goccie a 5: ma gradatamente lo diedi con maggior liberalità, finchè oggi l'uso quasi indifferentemente quando si presentano casi appropriati.

In uno dei casi di epilessia sopraccennati, un uomo di sessanta anni ne inalò quasi 3 IV in dieci minuti. Il dott. Bennets m'informa ch'egli ha in diverse occasioni dato l'amile liberissimamente, e si unisce a me per proclamarlo un rimedio non traditore.

Nei casi I e II sotto descritti io adoperai l'amile in dose di 3 a 6 goccie tre volte al giorno: nel caso III, 10 goccie tre volte al giorno. Nei casi IV e V dr: $^1/_2$ due volte al giorno: e nel caso VI da 3 a 6 goccie due volte al giorno. Nei tre primi di questi casi tenni uno stretto conto delle respirazioni, del polso e della temperatura, accertandomene immediatamente prima, ed immediatamente dopo l'amministrazione del rimedio, l'intervallo trascorso fra il primo e il secondo riscontro essendo di circa cinque minuti, ed il risultato fu il seguente:

Vi fu un aumento nel numero delle respirazioni da quattro ad otto, e nel numero dei battiti del polso da sedici a ventiquattro per minuto mentre la temperatura quasi invariabilmente salì di mezzo grado e talvolta un po' di più.

Un sintoma interessantissimo ch'io credo abitualmente il primo a manifestarsi è una tosse acuta e secca.

Il prof. H. C. Wood nella « Terapeutica » stabilisce che poco dopo che i sintomi congestivi (se m'è permesso di usar questo vocabolo) sono venuti in scena, succede un subitaneo cambiamento nell'aspetto dal rosso al pallido, ma accarezza l'opinione che questo non sia che un sintoma passivo, che può benissimo dipendere dalla totale svaporazione della prima quantità di farmaco, e sarà surrogato dal rossore primitivo, quando se ne amministri una dose addizionale. Ho osservato questo stesso

fenomeno frequentemente, in virtù della narrazione circonstanziata del dott. Wood, mi sforzai di verificar le stesse cose, ma non posso dire di avere ottenuto un risultato corrispondente; soventi, spingendo l'amile, se non altro, cresceva la gravezza di questo sintoma, nel qual tempo la respirazione dell'infermo diventava assai laboriosa e diminuiva la forza dell'azione del cuore.

Quel che siegue servirà ad indicare la classe di casi in cui l'amile fu impiegato.

Caso I. — Kate D. di 13 anni, scolara, entrata nell'ospedale il 28 dicembre 1875. Due anni prima ebbe il vaiuolo del quale guarì, dopo recidiva, ma restò molto indebolita, conservando un impedimento di loquela che ne rendeva l'articolazione delle parole molto indistinta. L'anno successivo cominciò ad essere di cattivo umore e al tempo stesso aveva accessi di riso eccessivo. — In breve, in seguito a questo periodo, mostrò movimenti irregolari della bocca che da principio non cagionarono alcun'ansietà alla madre di lei. Ma prima che passasse molto tempo i sintomi aumentarono di gravezza, ed allora essa fu sottoposta a cura. Ora è stata bene fino a tre mesi prima che entrasse nell'ospedale, epoca in cui ebbe un mite attacco di bronchite, in seguito a cui si rimanifestarono movimenti coreici leggieri in sulle prime, ma ben tosto assai spiccati, ed estesi a tutto il sistema muscolare, coll'aggiunta della circostanza ch'essa diventava molto più cattiva di quanto fosse stata per lo passato. La malattia principiò nelle dita e nelle mani: di lì si portò alle braccia, alle gambe e finalmente al collo ed alla faccia.

Caso II. — Maria A. di 7 anni, scolara. Undici giorni prima fu sorpresa subitaneamente da moti coreici, e dopo due giorni la malattia avea chiaramente invaso tutto il lato destro del corpo. Furono provati diversi rimedi casalinghi ma senza profitto: i sintomi ogni giorno si facevan peggiori, sinchè essa fu accolta nell'ospedale, quando già soffriva d'una ben delineata emi-corea che rendeva il lato destro del di lei corpo superiormente quasi impotente. Essa era divenuta grandissimamente dimagrata ed irritabile; al primo esame non si scoprì alcuna lesione cardiaca.

Caso III. — Anna M. K. di 14 anni, scolara. Un mese prima della sua ammessione all'ospedale stava un giorno dando da mangiare ad un bambino con una tazza di pappina calda: accidentalmente lasciò cadere la tazza spandendone il contenuto

sulle braccia del bambino e scottandolo. Per questa disgrazia l'inferma si spaventò. Precedentemente avea sempre goduto d'ottima salute e disposizione di spirito. Ma in seguito a quell'accidente si fece più nervosa ed irascibile, finchè una settimana più tardi fu assalita da convulsioni coreiche della mano e del braccio destro gradatamente estendentesi alla gamba destra e da questa alla faccia. Quando entrò nell'ospedale l'inferma era eccitabilissima e piena di paura. Il sistema muscolare era altamente commosso, ciò che cagionava i gesti i più goffi e le più sconcie smorfie: si doleva d'anoressia, di tendenza alla costipazione e di cefalalgia fastidiosa. Durante il sonno i moti coreici aumentavano più o meno. L'azione del cuore era irregolarissima e violenta ad un tempo, ma non poterono scoprirsi indizi di lesione valvolare.

La cura coll'amile fu acconciamente tentata in cinque casi. Gl'infermi furono tenuti in letto almeno i primi quattro o cinque giorni, dando loro una ben regolata dieta con 3 III di vino di Kéres al giorno, insieme coll'amile inalato, come dinanzi fu descritto. I risultati furono i seguenti:

Nei casi I e II le convulsioni coreiche vennero arrestate sul finire della seconda settimana: da quell'epoca non fu più dato amile. Nel III caso scomparvero completamente alla fine del 12° giorno: nel caso IV, al finire del settimo, l'infermo era perfettamente calmo e non si notarono d'allora in poi in esso altri sintomi del male.

I risultati furono soddisfacenti abbastanza da invogliare a far una più larga prova del rimedio in siffatta malattia.

La lappola spinosa (xanthium spinosum) rimedio popolare contro la rabbia, del dottore VALENTI e VIVÒ. (*La Indipendencia Medica di Barcellona,* aprile 1876).

Sempre bene ardui sono i problemi biologici, quando si tratta di antagonismi nellà terapeutica tossicologica; e le difficoltà aumentano ancora in sommo grado quando i veleni, che formano l'oggetto dello studio del clinico pratico, spettano alla categoria dei *viri.*

La rabbia, che miete tante vittime sia nelle città che nei villaggi, chiama di preferenza l'attenzione dell'odierno igienista, il quale se ha l'imperioso dovere di promuovere e di ottenere da tutte la autorità delle misure *preventive* di profilassi oppure la distruzione degli esseri, nei quali il male si

genèra senza contagio, non tralascia nullameno di seguire da vicino i progressi della medicina, che riguardano il trattamento dei pazienti attaccati dal viro lissico.

Trattandosi della cura di quelli che sono stati morsicati da un animale infetto della rabbia, non farà meraviglia che di fronte e allato ai mezzi razionali se ne impanchino di quelli sorti dalla tradizione superstiziosa, oppure dall'inconsulto e temerario empirismo.

Chi non ha conoscenza di alcun rimedio antilissico? Chi mai vi sarà, che si trovi ad essere affatto affatto sprovveduto di nozioni, le quali abbiano attinenza alla cura di un individuo, stato morsicato da un animale morto di rabbia? Quanti casi favorevoli e autentici non recano ogni anno le colonne dei giornali, ora sotto l'aspetto di notizia, ora sotto la forma di studio medico?

A quest'ultima classe appartiene una nota inserita nel N. 7, 10 aprile dell'anno corrente, del giornale di terapeutica, diretto dal professore Gubler. A questi il dott. Grzimala di Krivoe-Ozero (Podolia), già suo discepolo, scrive, informandolo circa l'esistenza di un antidoto positivo della rabbia, da esso impiegato traverso lunga serie di anni senza avere notato un fatto contraddittorio sia negli esseri razionali, che nelle varie bestie, state morsicate in Russia da lupi e da cani arrabbiati.

Qual è dunque codesto agente, ove si trova, in quale modo si adopera, quando torna efficace, e quali, infine, sono le prove della sua benefica azione antidotica?

Queste sono le domande che di un picchio prorompono dal labbro di ogni medico, commosso nel profondo della propria sensibilità squisita e altamente filantropica, nell'apprendere l'esistenza di tanto trovato e immaginando subito le conseguenze che possono derivare dal suo possesso in mani esperte.

Potremo noi nella nostra qualità di clinici gridare sin d'ora eureka! e che omai più non sia letale la rabbia!

Non si affanno invero ai tempi che volgono i generosi trasporti di entusiasmo nelle scienze naturali, e specialmente nella medicina, ancorchè la salute e la vita dell'uomo costituiscano tale cosa, la quale se non va sempre rispettata da tutti, è per lo meno sacra per tutti quelli, che senza ombra di speculazione si compiacciono di siffatte *novità* altrettanto lucrative frammezzo al volgo di tutti i tempi, quanto sterili pel progresso delle cognizioni utili all'umanità.

L'antidoto antilissico, onde si tratta, ha avuto per araldo nella palestra scientifica un dottore di quelli alla moderna, nemico cioè della *specificità* nella medicina e nella terapeutica, e sostenitore delle azioni fisiologiche (poco conosciute) delle sostanze medicamentose. Per conseguenza ha procacciato al dott. Grzimala ad un tempo la nomea d'uomo di polso e il titolo di persona veridica. Di tuttociò lasciamo dunque che egli faccia largo uso nella sua lettera, dalla quale vogliano i nostri lettori attingere delle informazioni compendiate, mentre noi rimettiamo ad altra occasione il fare quei commenti che ci parranno acconci.

Cominciamo dal dare una succinta soddisfazione alle naturalissime domande formulate dianzi, siccome legittima esplosione del nostro desiderio tecnico.

« 1° Questo agente alessifarmaco è vegetale e si chiama in botanica, xanthium spinosum (in spagnuolo piccola cachurrera; escardot bort, floravia in dialetto catalano; e cachurreres in quello valenzano). Essa appartiene alla famiglia delle Ambrosiee.

« 2° È pianticella annua, che cresce in molte contrade, nella Podolia, nel mezzodì della Francia, ed è comune in tutta la Spagna.

« 3° Adoperansi le sue foglie ridotte in polvere alla dose di 60 centigrammi, da ripetersi tre volte per giorno e da continuarsi tre settimane per gli adulti, e a quella di 3 decigrammi per i fanciulli al di sotto di 12 anni.

« 4° Neutralizza *infallibilmente* gli effetti del viro lissico, colla sola condizione che venga amministrato a tempo, ovverossia prima che si siano dichiarati gli accessi di tale terribile malattia.

« 5° Le prove sono le seguenti: Fanno dodici anni un cane appartenente al sullodato medico cadde arrabbiato e morsicò una vacca, un maiale, un altro cane, un gatto e una gru addomestichita. I primi tre vennero per tre settimane sottoposti alla cura dello specifico e guarirono; i due ultimi, che furono abbandonati, morirono idrofobi in capo a tre e a undici giorni dipoi di essere stati morsicati.

« Al tempo della guerra in Crimea una famiglia composta di dodici persone fu morsicata da un lupo infetto della rabbia. Sei di esse si ricoverarono nell'ospedale di Olschanka (distretto di Balka, Podolia) e ne uscirono illesi a mezzo del trattamento collo xanthium. Invece le altre sei curate con i

cauteri ordinari, colla applicazione delle cantaridi, della fava Tonka, della ginestra (genista tinctoria) morirono arrabbiati nello spazio di 12 a 60 giorni.

« Ora sono due anni sei cani dello stesso proprietario furono morsicati (1) da un altro cane (dipoi rinchiuso e visto a morire in capo a due giorni con tutti i sintomi del terribile male). Ripartiti i pazienti in due gruppi eguali, furono vittima quelli non stati assistiti, mentre andarono salvi quelli sottoposti alla cura, uno dei quali non vi rimase che dodici giorni.

« Nell'anno 1873 a un figliuolo del conte Malakowski di Odessa e dell'età di otto anni fu applicata la cura sette giorni dopo che era stato morsicato da un cane idrofobo. Il fanciullo guarì in capo a tre settimane, nè il suo stato di salute quattro mesi dopo presentava alcuna anormalità. Il figliuolo del sig. Sadowski volinese, un ragazzo di sette anni, morsicato pure da un cane idrofobo nell'agosto dell'anno 1874, fu curato collo xanthium e mai ha manifestato il minimo sintomo di rabbia ».

Fra altri cento casi il dott. Grzimala cita ancora il fatto occorso alli signori Tarnawski padre e figlio (di Savran, Balta), dei quali il primo ebbe la guancia pressochè asportata, e il secondo più di dodici zannate alle braccia e alle gambe per l'opera di un cane. L'avere questo contemporaneamente morsicato un altro cane di casa, lo fece supporre arrabbiato, ma per togliere qualsiasi dubbio si volle aspettare a che meglio accusasse il terribile morbo ond'era infetto. La quale cosa avvenne tre giorni dopo e fu accompagnata dalla sua morte. Allora non fu frapposto indugio alla cura, collo xantium, dei signori Tarnawski, i quali ne uscirono incolumi.

Finalmente racconta di un branco di trenta bovi, il quale nell'anno 1868 fu tutto morsicato da un lupo arrabbiato, e di cui otto morirono, mentre il resto sanò nel corso di quattro settimane e per l'effetto della cura coll'antilissico del dottore Grzimala (così è chiamato lo xanthium nella Podolia), intrapresa in seguito ad istanza del sig. Londkoschervitsch, commissario della polizia legale.

Le dosi impiegate furono 3 oncie russe, ovverosia 96 grammi per ciascun bove al giorno.

Dinanzi a tali fatti, che cosa occorre fare?

---

(1) Si vede come si ripetano i casi di rabbia in quel paese e nella stessa casa dello sperimentatore.

Due sono le *vie* praticabili che ci si presentano addentro nel metodo sperimentale. La prima è di attendere a che abbiano luogo dei casi clinici, poichè ciò richiedono la genesi e la trasmissione dell'agente infettivo; la seconda quella d'istituire una serie di sperimenti chimico-fisiologici nell'intento di studiare il modo con cui lo xanthium si comporta nel contatto degli organismi sani, e giungere a poco per volta sino alla dose in cui esso possa essere velenoso, senza tralasciare d'investigare le somiglianze e le differenze che esistono fra le varie sostanze estrattive, i principii immediati di tal vegetale e la polvere delle sue foglie. Inoltre stabilire il posto che possa competere nella terapeutica a codesto nuovo medicamento in confronto a tanti altri, le cui virtù hanno suppergiù finito per essere patrimonio del semplicista o retaggio di curioso.

Senza proposito di fare della ostentazione, annunciamo di avere messo mano a taluni lavori relativi allo xanthium unitamente ad altri, i quali dimostreranno, nel caso lo pubblicassimo in tempo non lontano, l'importanza che meritano le proprietà farmacodinamiche di molti e ben popolari vegetali nostrali, condannati all'obblio per ragioni che ora non corre tempo di passare in rassegna.

Queste poche linee sono un piccolo contributo, pagato spontaneamente alla terapeutica razionale e alla biologia sperimentale, col fine di volgarizzare un designato antidoto della più atroce fra le malattie contagiose.

Come corollario, raccomanderemo caldamente a tutti i medici e a tutti quelli i quali prestano la loro opera al sollievo delle persone morsicate da un animale arrabbiato, che alla prima occasione in cui facciano uso del rimedio antilissico del medico russo, rigettino il consiglio da questi dato di non cauterizzare le ferite, perchè l'azione benefica del ferro rovente non si opporrà punto agli effetti dello xanthium, giusta quanto di concerto insegnano le più fondamentali verità della patologia sperimentale contemporanea e il senso pratico di tutti i clinici.

Contravveleno dei funghi del prof. SCHIFF. *(Annali di chimica).*

Dal sunto di una comunicazione orale fatta dal prof. Schiff alla Società medico-fisica di Firenze nella seduta 21 maggio

1876, e riferita dall'*Imparziale* (3 giugno 1876) è permesso concludere, dietro molte sperienze sopra animali:

1° Che è la *muscarina*, alcaloide trovato nell'*amanita muscaria*, il principio tossico dei funghi, la quale dà luogo ad un'abbondante salivazione dovuta principalmente alla secrezione della glandola sotto-mascellare, mentre è minore l'aumento nella secrezione della glandola parotide.

2° Che la muscarina contemporaneamente esercita sul cuore un'azione deprimente: il polso si fa d'ordinario più grande e raro. Nel cane le pulsazioni scendono sollecitamente da 140 a 100, a 60, a 40 per poi con più lentezza discendere ancora fino a 9 pulsazioni al minuto primo.

3° Che le secrezioni addominali e il movimento degli intestini sembrano accrescersi nell'avvelenamento per la *muscarina*.

4° Che nell'avvelenamento all'*amanita muscaria*, oltre i sintomi descritti si hanno irrequietezza dell'animale, convulsioni, che spesso prendono anche i muscoli respiratori, dilatazione o al contrario contrazione della pupilla. — Anche nell'uomo sono stati osservati questi fenomeni che rassomigliano a quelli prodotti dell'oppio e della morfina.

5° Che sembra esservi grande analogia fra l'azione della fava del Calabar e quella dei funghi velenosi. Esiste poi una alterazione della vista, cioè pupilla ora dilatata, ora contratta, non che un difetto nella facoltà dell'accomodazione, sia coll'amministrazione interna dei funghi e della muscarina, sia colla fava del Calabar e l'eserina di Schiff.

6° Che i sintomi descritti sono opposti a quelli che presenta l'avvelenamento per *atropina*, *daturina* e per certe *solanacee*.

7° Che nelle esperienze fatte sugli animali (conigli, gatti, cani), potè l'autore convincersi che nelle solanacee e principalmente nella *Datura stramonium* si contiene un contravveleno dei funghi. Nell'animale avvelenato, solo dopo pochi minuti dall'amministrazione dell'estratto di stramonio, o della daturina, si potè constatare la diminuzione e la cessazione dei fenomeni di avvelenamento.

8° Che dalle prove fatte anche sopra sè stesso il prof. Schiff si potè convincere che la daturina produce una notevole diminuzione nella secrezione dell'orina e la cessazione di tutti i fenomeni dovuti alla muscarina.

9° Che amministrando ai porcellini d'India la *Datura stramonium*, e quindi una dose di funghi venefici, certamente

doppia di quella che sarebbe stata sufficiente ad ucciderli, non ebbe alcuno dei fenomeni proprii dell'avvelenamento per muscarina.

10° Che in conseguenza di queste sperienze, che provano l'antagonismo fra la *muscarina* e la *daturina*, si può raccomandare nell'avvelenamento per funghi (ben inteso dopo i vomitivi e gli evacuanti) l'uso dell'atropina, della daturina o della *Datura stramonium* (volg. Pomo spinoso, frequente sulle montagne e nei boschi ove si generano i funghi) in sostanza o in estratto alcoolico, e in dose proporzionata a quella del fungo ingerito.

Antidoto del veleno dei funghi di LANDER. *(Annali di chimica.)*

Il veleno dei funghi risiede nella *muscarina*, che ha la proprietà di arrestare i movimenti del cuore. — L'autore osservò che l'atropina produce sulle rane un effetto opposto, o almeno dove il cuore sia reso immobile dalla muscarina si ravviva colla atropina. Un eguale effetto si sarebbe ottenuto nei mammiferi.

Negli avvelenamenti per funghi, dopo di averne procurata l'evacuazione per le vie più brevi o più facilmente praticabili, si ricorrerà alla iniezione sottocutanea della atropina, dell'estratto o della tintura di belladonna, misurandone gli effetti dalla graduale dilatazione dell'iride.

RIVISTA CHIRURGICA

Della paralisi riflessa in seguito a ferita d'arma da fuoco (*Deutsche Militairärztliche Zeitschrift*, giugno 1876).

I medici americani Mitchell, Kern e Morchouse pubblicarono sette casi di ferite d'arma da fuoco avvenute nella guerra americana di secessione, le quali, appena passata la prima scossa, furono seguite da paralisi di parti del corpo distanti dalla regione ferita, e con la quale non erano in verun rapporto. Queste paralisi essi le qualificarono per *paralisi riflesse*. A tali fatti, di difficile spiegazione, il dottor Leyden (*Clinica delle malattie del midollo spinale*, Berlino 1875, tomo II, pag. 250) aggiunge alcuni casi di paralisi, che si manifestarono qualche tempo dopo le ferite, nei quali si potè riconoscere in vari modi un costante rilassamento delle parti anatomiche lese; ciò che egli spiega per paralisi nervosa avvenuta in seguito a diffusione dell'infiammazione al midollo spinale e suoi involucri.

Le paralisi riflesse di cui fa parola il Leyden sono: un caso, citato dal Barlow, di paralisi e rammollimento cronico del midollo spinale, comparso in seguito a ferita della mano (*Med. Times*, ottobre 1853); un altro di paralisi avvenuta per asportazione di un membro, riferito dal Benedikt nella sua *terapia elettrica*; due altri simili casi citati dal Bumke ed avvenuti in due feriti dell'ultima guerra franco-germanica; e infine due altri casi osservati dallo stesso Leyden nella guerra suddetta. Di questi due ultimi, uno riguarda un parente dello stesso dottore, il quale un anno dopo aver riportata una ferita d'arma da fuoco all'articolazione del ginocchio, fu colto da mielite paralitica quasi improvvisa; ed il secondo, un tale, che in seguito a ferita d'arma da fuoco alla parte superiore

della coscia sinistra, presentò i sintomi d'una nevrosi, e due anni e mezzo dopo, quelli di una emiplegia dell'arto ferito. Ora, poichè il materiale raccolto nella letteratura medica sulle paralisi riflesse traumatiche è fino ad oggi poco ricco, crediamo utile di pubblicare il caso seguente, che è abbastanza singolare.

Il luogotenente B. riportò nella battaglia di Sedan, il 1° settembre 1870, una ferita d'arma da fuoco nella parte inferiore esterna della coscia sinistra, interessante le sole parti molli. La palla percorse, circa 0m,05 al disopra del ginocchio, un tragitto orizzontale di quasi 0m,095. Alla ferita si complicò dapprima gonfiore e dolore dell'articolazione del ginocchio; tuttavia migliorò rapidamente e nello spazio di quattro settimane era del tutto guarito.

Nell'ottobre 1870 il luogotenente B. ritornò nella milizia mobile, e si sottopose a tutte le fatiche inerenti al servizio, senza risentire altro incomodo che una specie di contrazione intermittente dei muscoli della coscia sinistra. Ai primi dell'anno 1873 egli notò che tutto l'arto inferiore sinistro era alquanto denutrito, e nello stesso tempo sentiva una facile stanchezza nel compiere il proprio servizio, tanto che era costretto a zoppicare frequentemente, nè poteva piegare perfettamente il ginocchio sinistro. Più tardi, o immediatamente dopo le marcie militari, o durante il riposo, cominciò ad avvertire delle spasmodiche flessioni dell'articolazione del ginocchio sinistro, le quali duravano un quarto di minuto o mezzo minuto, ma si ripetevano a brevi intervalli. Solo nel luglio del 1873 il sig. B. venne sotto la mia cura. Il suo stato era il seguente: costituzione forte, aspetto vegeto e fiorente; nella parte esterna della coscia sinistra, 0m,05 al di sopra dell'articolazione del ginocchio, si vedevano due cicatrici rotonde della grandezza di una moneta da due centesimi, di cui la più esterna mobile e punto dolorosa, l'interna aderente ai tessuti sottoposti e circostanti. La pressione esercitata su questa cicatrice destava un senso di formicolio lungo tutta la regione interna della coscia. I muscoli di questa coscia e quelli della natica corrispondente notavansi meno nutriti e più sensibili di quelli della coscia destra; ed infatti la circonferenza della coscia sinistra, all'altezza delle cicatrici, misurava 0m,0425 meno che la destra. La sensibilità tattile era la stessa in ambo le membra; deboli correnti elettriche però, che non provocavano nessuna contrazione spasmodica alla

coscia destra, ne destavano invece di assai forti alla sinistra. In nessun punto e sotto qualsiasi pressione la colonna vertebrale si mostrava dolente. Dietro consulto avuto col dott. Langenbeck, stabilii il seguente metodo di cura: uso di bagni caldi per moderare lo stato di eccitabilità prodotto dalla cicatrice, ed uso della corrente continua per dar vigore ai muscoli della coscia malata. Il sig. B. adoperò poi nell'estate del 1873,74, 75 per quattro a sei settimane i bagni di Wildbad, e nell'autunno 1873 si sottopose per lungo tempo, a Mainz, alla corrente continua. Il 2 luglio 1875 vennero tagliate sottocutaneamente, dal dott. Raser a Marburg, alcune briglie che davano alla cicatrice la forma di imbuto, e che, secondo la descrizione che me ne fece il sig. B., furono trovate molto resistenti, tanto che si potè con fatica tagliarle col tenotomo. Il 31 del passato gennaio, quando vidi per l'ultima volta il sig. B., lo stato dell'estremità inferiore sinistra era quasi simile a quello del luglio 1873; la differenza tra la circonferenza delle due cosce, $0^m,05$ sopra l'articolazione del ginocchio, era di $0^m,045$ a scapito della sinistra; la gamba corrispondente si lasciava piegare soltanto ad un angolo di 60 gradi. Il sig. B. si lagnava perchè risentiva tuttora debolezza nella gamba sinistra, che l'obbligava a zoppicare anche dopo una breve passeggiata di mezz'ora, ed inoltre perchè le contrazioni spasmodiche che si notavano nei muscoli al disopra dell'articolazione del ginocchio sinistro, ritornavano spesso e facilmente, solo ch'egli attendesse ad esercizi anche leggeri. Secondo quello ch'egli stesso mi scrive, tali sintomi perdurano anche oggi nella stessa intensità.

Nel nostro caso si ebbe una ferita d'arma da fuoco, leggera in apparenza, vicino all'articolazione del ginocchio sinistro, e come conseguenza di essa un'importante alterazione funzionale e di nutrizione dell'intera massa muscolare della coscia dello stesso lato, di cui non danno sufficiente spiegazione nè la sede, nè la qualità della cicatrice. Non dovremmo invece ammettere come causa di questa forma morbosa una nevrite che parte dal punto dalla cicatrice, lungo i rami del plesso lombo-sacrale? Per siffatto modo mentre non saremo in contraddizione coi fatti patologici, acquisteremo nuovi lumi sul modo di prodursi di questo genere di malattia.

In aggiunta alla storia surriferita spero non sia discaro ai miei colleghi il seguente rapporto dell'ultima guerra sulle paralisi riflesse susseguite a ferite di arma da fuoco.

Numero	Giorno e qualità della ferita	Fenomeni nervosi: immediatamente dopo la ferita	Fenomeni nervosi: più tardi	D'onde vennero rilevati
1	18 - 8 - 1870 Ferita d'arma da fuoco penetrante nel polmone destro. Aperture della ferita a destra, ad un centimetro sopra il capezzolo, e tra la 8ª e 9ª costa, all'esterno dell'angolo scapolare.	4° e 5° dito della mano destra in contrattura.	Il dì 11 - 10 - 1870, senso di debolezza nel braccio ed avambraccio destri, diminuiti nella loro circonferenza; la mano destra dimagrata, il muscolo adduttore del pollice, il pollice, la regione palmare del dito mignolo atrofici in alto grado; il 4° e 5° dito contratti, la corrente di induzione continua fa contrarre tutti i muscoli della mano, ad eccezione dei muscoli della regione palmare del dito mignolo, e dello estensore del 4° e 5° dito.	Dagli archivi di Virchow, T. 52° pag. 142 e seguenti.
2	18 - 8 - 1870. Frattura completa della coscia al disopra del ginocchio.		Il 21 - 8 - 1870, 4° e 5° dito allo stato di contrazione, che cessa nello spazio di sei settimane. Il piede acquista la forma di piede varo. Nella 15ª settimana dopo la ferita, provando a sedere, avvertì un forte tremolio della gamba malata, poi crampi clonici di tutti i muscoli del corpo. Questi accessi si ripeterono 6 volte, cioè ad ogni tentativo per alzarsi da letto.	
3	14 - 8 - 1870. Ferita attraverso l'articolazione del ginocchio destro.		Dall'agosto 1871 segni di mielite, alterazione di sensibilità in tutte due le gambe, che si diffondono fino alle coste; debolezza in tutte due le gambe, tantochè l'ammalato non poteva camminare senza aiuto; i muscoli innervati dal peroneo destro interamente paralizzati; a sinistra moderata paralisi motrice di tutta la gamba. Esagerata la sensibilità riflessa particolarmente della gamba destra. Le apofisi spinose del dorso sensibili alla compressione. Il trattamento galvanico è seguito da lento miglioramento.	Leyden. Clinica delle malattie del midollo spinale. T. II, pag. 232.
4	9 - 11 - 1870. Ferita d'arma da fuoco della coscia sinistra.	Dolori fortissimi al luogo della ferita.	Dolori fortissimi dapprima nella estremità inferiore sinistra, più tardi anche nell'estremità superiore dello stesso lato; nel 1° - 5 - 1873 subentrò improvvisa un'emiplegia sinistra, conservandosi intatta l'intelligenza. Quest'emiplegia migliorò lentamente, ma non fu vinta del tutto.	Leyden. Capitolo I.

Il pneumografo nel tetano (*The Medical Record*, 13 maggio 1876).

Il sig. Richet dice che il pneumografo sarà d'un grande aiuto nel determinare la prognosi e la cura più appropriata del tetano. Egli l'adoperò recentemente in un caso di questa affezione consecutiva alla gangrena de' piedi susseguita a congelazione. La malattia riuscì mortale in sedici ore, a cagione dell'asfissia. Le traccie respiratorie mostravano ad intervalli un'interruzione nell'espirazione, una specie di spasmo espiratorio dovuto probabilmente allo spasmo della glottide ed in parte allo spasmo dei muscoli espiratori addominali. In un altro caso la pausa tetanica avveniva durante l'inspirazione. In questo caso i sintomi durarono tre giorni e l'infermo morì in una specie di stato comatoso, ma non asfittico. I tracciamenti in quest'ultimo caso erano esattamente simili a quelli ottenuti da una rana avvelenata colla stricnina, ed eccitata da una corrente indotta. Ora quando lo spasmo è dovuto ai muscoli inspiratori la tracheotomia è giovevole e si può sperare la guarigione, perchè l'ematosi è sempre bastante da permettere l'assorbimento degli agenti terapeutici, e dà loro tempo di togliere l'irritazione midollare. Quando da un altro lato lo spasmo è espiratorio, l'ematosi a un dato momento sarà interrotta e l'asfissia è imminente; in un tal caso la tracheotomia è indicata ed in fatti quest'operazione riuscì a salvare la vita in parecchi casi di tetano.

Morte da amministrazione d'etere (*The Chicago medical Journal and Examiner*, maggio 1876).

Il dott. E. L. Holms riferisce il caso di un uomo di 74 anni, il quale morì sotto l'influenza dell'eterizzazione a cui era stato sottoposto durante un'operazione d'estrazione di cataratta. Egli avea eseguito un'iridectomia preliminare, un tre mesi prima; ed aveva in quella circostanza amministrato l'etere, senza che si fosse manifestato alcun sintoma allarmante. Nella occasione finale, dopo ch'era stato consumato circa una mezza libbra d'etere, sopravvenne una violenta tosse che fu tosto seguita da un estremo lividore della faccia e quindi dalla cessazione del respiro. La respirazione artificiale e l'elevazione de' piedi dell'infermo ristabilirono prontamente la respirazione; il lividore scomparve e l'operazione fu continuata e compiuta nello spazio di circa dieci minuti. Trascorso questo

tratto di tempo fu avvertito che l'infermo era di nuovo depresso; e si ricorse agli stessi mezzi di poc'anzi, ma senza alcun profitto, perchè la morte sopraggiunse in brevi istanti. Non si ottenne di praticare l'autopsia.

Applicazione del cloralio nelle amputazioni, nelle ferite, ecc, del prof. Sée. — Brevi cenni di Carlo Pavesi di Mortara. *(Annali di chimica)* (1).

Nel numero de'nuovi preparati chimici che hanno arricchita la suppellettile della materia medica moderna i solfiti ed il cloralio idrato occupano uno dei primi posti, come ognuno potrà rilevare dalle numerose Memorie comparse nei periodici scientifici di tutte le nazioni, pei sorprendenti risultati nella terapia interna ed esterna. Ecco le precise parole pubblicate nell'*Indipendente* di Torino su quest'argomento.

« Il benemerito ed esimio prof. Sée già da un anno adopera il cloralio idrato per le medicazioni, e dichiarò che veramente lo trovò il migliore degli antisettici fin ad oggi adoperati. Ei ricorda due amputazioni, due resezioni di gomito, sei contusioni della parte superiore del ginocchio, due fratture complicate della gamba, una ferita penetrante nell'articolazione del gomito, numerose ferite contuse con estesi stravasi sanguigni. E queste lesioni tutte decorsero favorevolmente sotto l'azione della fasciatura a cloralio »

In molti casi di risipola e di flemmone diffuso bastò una fasciatura al cloralio per due o tre giorni di seguito per dileguare le complicazioni le più gravi.

Il modo di applicazione è molto semplice. Quasi sempre basta una soluzione di 10,0 che si diffonde sulla ferita, che viene poi fasciata nel modo ordinario. Il cloralio idrato riesce sedativo, non è diffusibile nè irritante. Il suo assorbimento non è punto funesto, sicchè impunemente può essere applicato nelle affezioni della bocca, del palato e delle narici Anzi in un caso di perforazione dell'esofago, con successiva suppurazione nello

---

(1) Ci piace rammentare ai nostri lettori come il capitano medico dott. Luigi Randaccio abbia fin dal 1874 fatto uso del cloralio come topico e disinfettante in 12 casi di piaghe di vario genere, e ne abbia ottenuto segnalatissimi vantaggi. (V. *Giornale di medicina militare*, fascicolo 1, gennaio 1875, pag. 51 e seg.).

Nota della redazione.

spazio mediastino posteriore fu applicato con pieno successo. Finalmente Sée crede richiamare l'attenzione ancora sul modico prezzo del medicinale e sulla facile applicazione (1).

---

(1) Noi siamo ben lieti di vedere il cloralio idrato applicato alle ferite ed alle amputazioni, che in diversi nostri scritti sul clorario idrato abbiamo raccomandato alla Clinica chirurgica. La sua applicazione, e ciò per le sue positive doti antisettiche, antifermentative, antimiasmatiche, non che per l'azione depuratrice dell'aria atmosferica cloraliata soprattutto nelle sale chirurgiche militari, durante la guerra.

VARIETÀ

Una semplice prova per accertarsi della presenza del sangue nei liquidi o nel panno. (*Western Lancet*, aprile 1876).

Pei medici e per gli insegnanti di clinica il seguente metodo di scuoprire la presenza del sangue può essere utile specialmente nell'esame dell'orina: esso accoppia la semplicità alla certezza assoluta. Si mescolano in un tubo di prova due centimetri cubi di tintura di guaiaco con un volume eguale d'olio di trementina e quindi si aggiungono poche goccie dell'orina da esaminarsi. Se essa contiene sangue, anche in minima quantità, tutta la mistura si fa ad un tratto di color turchino più o meno intenso, talvolta cupo come l'indaco, mentre questa colorazione non è prodotta nè dall'orina normale, nè da quella contenente albumina o pus. Se desiderate accertarvi se le macchie della biancheria, del legno, ecc., contengano sangue, procedete in questo modo. Sciogliete cinque grammi di guaiaco in 100 centimetri cubi di alcool assoluto e filtrate la soluzione: quindi mescolate cinque centimetri cubi di questa soluzione con pari volume di olio di trementina rettificato e mettete dentro a questa mistura il piccolo pezzo di tela, di legno le cui macchie sospette furono previamente trattate con acido acetico caldo diluito. La presenza del sangue si manifesterà immantinenti per mezzo della colorazione turchina.

Agenti chimici raccomandati per la disinfezione. (*Annali di chimica*).

Secondo Poggiale la fermentazione delle sostanze organiche è una metamorfosi dei principî immediati che le compongono. Qualunque sia la teoria che si adotta per spiegare questo fenomeno, non può esistere alcun dubbio sulle trasformazioni

successive che si operano nelle materie animali abbandonate al contatto dell'aria. Queste materie si putrefanno, generano dei prodotti volatili di un odore infetto, come l'acido solfidrico, il solfidrato d'ammoniaca, il carbonato d'ammoniaca, i carburi d'idrogene più o meno odorosi, ed emanazioni di natura organica, ancora poco conosciute, ma che sembrano esercitare sull'organismo un'azione pericolosa. — La produzione di questi corpi non cessa che quando la conversione delle sostanze organiche in acqua, acido carbonico, ammoniaca e materie minerali è completa.

Il primo carattere della fermentazione putrida è un odore infetto, incomodo, che si cerca di distruggere con diversi agenti chimici; ma i gaz che producono questo cattivo odore non sono i più nocivi. È generalmente ammesso che le malattie infeziose sono generate e trasmesse da esseri viventi, microfiti e microzoarj, e che anzitutto bisogna distruggere la vitalità di questi organismi.

Per distruggere queste sostanze furono proposti il cloro e gli ipocloriti, i vapori nitrosi, l'acido solforoso, i sali di ferro, di zinco, di manganese, di calce, il permanganato di potassa, l'acido fenico, l'acido salicilico, il catrame, il creosoto, le essenze, la canfora, ecc.

I sali metallici, il cloro e l'acido fenico vengono generalmente impiegati, ma la loro azione chimica è lontana dall'essere identica.

I sali metallici, come quelli di ferro, di zinco e di manganese, ed anche il liquore di Paulet, distruggono l'idrogene solforato, l'ammoniaca ed i sali ammoniacali, fanno sparire in gran parte il cattivo odore; ma essi non esercitano alcuna azione apprezzabile sugli organismi e sulle materie volatili di odore fetido, provenienti dalla decomposizione dei corpi organizzati.

A tal uopo bisogna ricorrere al cloruro di calce.

Il cloro decompone non soltanto l'acido solfidrico, l'acido solforoso, i sali di ammoniaca, i gaz idrogenati, ma anche i prodotti volatili provenienti dalla decomposizione delle materie organiche.

Il cloro in presenza dell'acqua agisce come ossidante e distrugge così le materie organiche, i miasmi, i germi, le spore, ecc.

Il cloro è un vero disinfettante: perciò lo si deve impiegare ogniqualvolta avvi sviluppo di gaz fetidi. Si disse che il cloro

può essere dannoso in ragione del suo odore disaggradevole e che genera altri prodotti molto odorosi. Ma questa osservazione non mi pare seria, sopratutto quando si opera all'aria aperta, con sufficiente quantità di cloruro di calce. — Alcune bolle di cloro possono provocare per un istante la tosse in un'aria confinata, ma non producono nessun inconveniente pericoloso sull'organismo.

È però necessario di far osservare che, se il cloruro di calce disinfetta prontamente le materie fetide, presto scompare a contatto dell'aria libera, e non impedisce l'ulteriore sviluppo dei parassiti, delle muffe e per conseguenza delle fermentazioni.

L'acido fenico non è un disinfettante propriamente detto: non agisce sui corpi odoranti come il cloro, non fa sparire come questo corpo il cattivo odore, ma arresta o previene la fermentazione, uccidendo i germi, le sporule ed i fermenti. — Possiede delle proprietà antisettiche incontestabili, e devesi considerare come un mezzo preventivo di primo ordine.

Conviene quindi di far uso concorrentemente, ed in maniera metodica, di acido fenico e di cloruro di calce. Questo dovrà impiegarsi tutte le volte che si tratterà di disinfettare l'aria ed i locali da dove si sviluppano emanazioni infette, e l'acido fenico, disciolto nell'acqua, quando si vorranno distruggere i germi che provocano la fermentazione putrida.

In conclusione, si disinfetta col cloro e si risana coll'acido fenico. — Bisogna perciò utilizzare simultaneamente questi due agenti per la disinfezione ed il risanamento dei mercati centrali.

Ecco ora come Demont, appaltatore principale dei ponti e strade, apprezza i risultati delle esperienze fatte ai mercati centrali col liquido Rousseau, adoperato ad 1/10 ed 1/12.

Dappertutto e sempre la disinfezione ottenuta fu istantanea, completa e persistente. Nelle carni e nei pesci guasti, nei pezzi di volatili, selvatici, ecc., la disinfezione fu perfetta ed assolutamente istantanea; una certa quantità di quel liquido allungato con acqua disinfettò la metà del suo volume di pezzi putrefatti.

All'odore assolutamente insopportabile che proveniva da quei resti fu immediatamente sostituito un odore eterizzato piacevole. — Questo odore durò tre giorni circa, poi durante tre altri giorni dominò l'odore dell'acido fenico, ma debolmente e assai sopportabile.

Dopo otto giorni, quantunque le materie infette si rimescolassero tutti i giorni, i prodotti conservati non davano ancora nessun odore disaggradevole.

Riguardo poi al prezzo, il liquido del prodotto Rousseau non costa più di quello dei nostri prodotti attuali (acido fenico, cloruro di calce, solfato di ferro e di zinco).

Indipendentemente da questo primo liquido, Rousseau propose una nuova preparazione a base di acetato di calce greggio, convenientemente filtrato, che permetterebbe di dare alla consumazione in seguito alla disinfezione, i prodotti animali o vegetali guasti.

Quest'acetato, che contiene dei prodotti fenicati, possiede tutte le proprietà antisettiche rimarchevoli dell'acetato di calce, di un impiego dei più facili e senza alcun pericolo, agisce non solo come disinfettante, ma anche come preventivo.

La dissoluzione a 4 o 10 per 100 basta in ogni caso.

L'importanza di questi documenti non isfuggirà ai nostri lettori, e dopo di aver controllato *de visu* e coll'odorato i risultati indicati nel Rapporto ufficiale richiamiamo in modo più speciale su di essi l'attenzione dei membri dei Consigli d'igiene e di salubrità dei nostri grandi centri popolosi.

Non possiamo terminare quest'articolo senza chiamare l'attenzione dei nostri lettori sul *Formulario officinale e magistrale internazionale* del nostro egregio collega dott. Jeannel, la cui seconda edizione è comparsa.

Trovasi in questo lavoro un quadro completo dei disinfettanti e delle numerose formule che furono pubblicate relativamente al loro impiego, prima nel Codice francese e nei formulari degli ospedali civili e militari, poi nelle farmacopee straniere e nelle monografie speciali. — Avremo l'occasione di ritornare su questo lavoro che interessa l'igiene con due altri capitoli importantissimi, l'una sui contravveleni e l'altro sui cosmetici e profumi, e fino da oggi noi abbiamo voluto salutare la pubblicazione tanto utile che notevole del saggio e laborioso ispettore del servizio di sanità.

Modo di riconoscere i vini artificialmente colorati, di MELLIER. *(Annali di chimica.)*

In un tubo chiuso ad un'estremità, e della capacità di 20 centimetri cubici circa, si versano cinque o sei centimetri cubici del vino de esplorare: aggiungasi in seguito dell'etere, sino a

tre quarti del tubo, e si agiti. Dopo alcuni istanti di riposo l'etere rimonta alla superficie del vino, colorato od incoloro.

Se l'etere è colorato in giallo e se alcune goccie di ammoniaca gli danno una tinta di un rosso violaceo, il vino fu sofisticato col campeggio.

Se l'etere rimonta colorato in rosso, che passa al violetto dopo l'addizione di ammoniaca, e conservando questa colorazione anche quando l'ammoniaca aggiunta trovasi in grande eccesso, il vino contiene dell'acetosella.

Se l'etere colorato in rosso cede il suo color rosso all'ammoniaca senza passaggio al violetto, il vino contiene dell'enolina.

Se l'etere rosso si scolora coll'ammoniaca, senza che quest'ultimo liquido si colori esso medesimo, il vino fu addizionato di fucsina.

Finalmente, nel caso in cui l'etere rimonta incoloro, si riprende una nuova porzione del vino da esaminare, vi si aggiungono due volte il suo volume di acqua e un mezzo volume di ammoniaca. Se allora il vino prende una tinta violetto-bruna, esso contiene della cocciniglia. Se si colora in verde, si può ammettere che non contiene alcuna delle sostanze qui sopra menzionate.

Localizzazione dell'arsenico nei diversi tessuti degli animali avvelenati, di Scolosuboff di Mosca. (*Annali di chimica.*)

Risulta dalle sperienze di questo dotto investigatore, che l'arsenico, lungi di localizzarsi nei muscoli, si condensa specialmente nel tessuto nervoso, e che non invade che consecutivamente il fegato ed i muscoli.

Le ricerche sono state fatte su dei cani, dei conigli, dei porcellini d'India, delle rane. Gli animali in esperimento prendevano il loro nutrimento ordinario addizionato di un volume conosciuto di soluzione titolata di arseniato di soda. Scolosuboff osservò che i cani possono assorbire impunemente delle enormi quantità d'acido arsenioso, che sono, per uno stesso peso d'animale, inoffensive, a delle dosi di 15 a 18 volte più forti che le dosi mortali per l'uomo.

Per togliere l'arsenico dai tessuti, l'autore ha ricorso al nuovo metodo che è stato indicato recentemente da Gautier. Esso consiste, nel disciogliere la materia organica nell'acido

nitrico misto ad un po' d'acido solforico, a disseccare alquanto, col riscaldare sino a che i vapori d'acido solforico comincino a svolgersi, e ad aggiungere allora, goccia a goccia, l'acido azotico puro. Ciò fatto, si riscalda sino a cominciamento di carbonizzazione e si esaurisce il tutto coll'acqua bollente; il liquido, trattato a caldo e per lungo tempo coll'idrogeno solforato, lascia precipitare il solfuro d'arsenico, che si trasforma coi mezzi ordinari in acido arsenico, e che si versa nell'apparecchio Marsh.

È sopratutto nella sostanza nervosa che si concentra il veleno. Così, nei cani, la quantità di arsenico ritirata da 100 grammi di muscoli freschi essendo eguale a 1, quella di 100 di fegato eguaglia 10,8; quella di 100 di cervello, 36,5; quella di 100 di midolla eguaglia 37,3.

I risultati colpiscono di più negli avvelenamenti acuti, si ottengono iniettando sotto la pelle dell'animale delle dosi conosciute d'arseniato di soda.

L'arsenico si localizza, dunque, particolarmente nel tessuto nervoso degli animali avvelenati, e negli avvelenamenti acuti, che sono i più frequenti; l'esperto leggista dovrà ricercare questo metalloide sopratutto nel cervello delle vittime, il fegato quando gli accidenti sono stati molto rapidi potendo qualche volta non contenerne.

Secondo Scolosuboff, è per l'azione dei centri nervosi sugli organi periferici che debbono spiegarsi, negli individui sottomessi agli arsenicali, l'atrofia e la paralisi muscolare, come pure le aberrazioni di sensibilità che si osservano sopratutto sull'estremità dei soggetti sottomessi all'azione di questo terribile veleno.

La localizzazione dell'arsenico nel tessuto nervoso potrebbe spiegarsi forse colla sostituzione di questo metalloide al fosforo nelle lecitimie cerebrali.

Proprietà del luppolo come fermento. (*Annali di Chimica*, agosto 1876).

Agli Stati Uniti il lievito di pasta non è adoperato in nessun luogo, e ciò non pertanto il pane è migliore, sotto tutti i rapporti, del nostro.

La panificazione si divide in due fasi distinte: la preparazione del lievito e quella della pasta.

Per fare il lievito, si prende un pugno di luppolo fresco ed un litro di acqua, si fa bollire e si getta su di una tela. Nei grandi panifici questa soluzione è mescolata subito alla farina che si vuole impastare; essa basta per 5 chilogr., ai quali si

aggiunge abbastanza acqua tiepida per ottenere una pasta della consistenza voluta. Nelle famiglie, la soluzione di luppolo è mescolata con sufficiente farina di maiz o di fecola di patate per fare una pasta densa, e non rimane che di essiccarla ad una temperatura dolce, indi si espone il pane al forno o su di una stufa. Quando essa è secca, la si pesta e la si conserva indefinitivamente in sacchi di carta che si sospendono alla soffitta di un appartamento ben asciutto.

Allorchè si vuol fare il pane, si stempera un pugno di lievito nell'acqua, poi vi si aggiungono cinque pugni di farina, abbastanza acqua per fare una pasta chiara, e si pone in miscuglio in un vaso profondo di terra cotta che mettesi alla sera sul fornello. Immediatamente la fermentazione comincia; la pasta si gonfia e sale molto. All'indomani mattina si mescola il lievito così preparato con 5 chilogrammi di farina, con sale e acqua sufficiente per ottenere il genere di pane che si desidera. Più si mette acqua, e più il pane è gonfio; ma allora la pasta è così liquida che si è costretti di porla in vasi di latta che bisogna riempire solo a metà, tanto la pasta si gonfia durante la cottura.

La panificazione col luppolo differisce dalla panificazione col lievito, in ciò che la fermentazione della forma è istantanea, ciò che dispensa dalla lunga preparazione, costosa ed incerta del lievito; è un uso che dovrebbe essere introdotto sopra una larga scala anche in Europa.

Ora, come agisce la soluzione di luppolo sulla farina? Assolutamente come il lievito, ma con una tale forza che la sua azione è istantanea.

Vi è dunque nei coni di luppolo un fermento ben più energico di quello che esiste nel lievito della birra. Questo fermento è solubile nell'acqua, e, particolarità unica nella storia dei fermenti, resiste all'azione dell'acqua bollente.

Si ammette in generale, che nella fabbricazione della birra il luppolo agisca come anti-fermento, tanto pel suo tannino che pel suo olio essenziale. Ora, è precisamente il contrario che ha luogo: il luppolo non conserva la birra, se non perchè esso trasforma rapidamente tutto lo zucchero in alcool, che precipita il fermento proveniente dall'alterazione del glutine.

Lo studio chimico dei coni di luppolo sarà dunque fertile di scoperte importanti per l'industria, l'economia domestica e la medicina.

Il Direttore
P. E. MANAYRA
Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore
Dr FEDERICO TOSI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

RELAZIONE SANITARIA

SUL

SERVIZIO NELLO STABILIMENTO IDROTERAPICO

DI RECOARO

PER L'ANNO 1875.

D'ordine ministeriale, emanato colla circolare N. 1807 della direzione generale dei servizi amministrativi, lo stabilimento idroterapico di Recoaro veniva aperto in quest'anno col giorno 5 giugno e chiuso il 24 agosto, per accogliere in tre mute successive, ciascuna di venticinque giorni, 77 ufficiali e 38 individui di truppa stati ammessi prima e durante la stagione alla cura di queste acque minerali.

Furono assegnati alle tre mute i periodi:

dal 5 al 29 giugno, per la 1ª;

dal 3 al 28 luglio, per la 2ª;

dal 31 luglio al 24 agosto, per la 3ª.

Gli ammalati, ripartiti fra le tre mute, avrebbero dovuto dare un contingente di 17 ufficiali e 16 individui di truppa, per il 1° periodo; di 31 ufficiali e 21 di truppa per il 2°; di 29 ufficiali e d'un sott'ufficiale, per il 3°; ma per ragioni di malattia, o per rinunzia, o per cambiamento di muta dei proposti, risultarono mancanti

alla cura ben 16 ufficiali e 4 soldati, per cui i curati furono effettivamente ridotti alle seguenti proporzioni:

per la 1ª muta 14 ufficiali e 15 individui di truppa;
per la 2ª muta 24 id. e 18 id. id.
per la 3ª muta 23 id. ed un sott'ufficiale.

Condizioni meteorologiche.

Una speciale tabella qui annessa, espone graficamente le variazioni termometriche e quelle dello stato del cielo, regolarmente registrate giorno per giorno dallo scrivente; quanto alle barometriche, essendosi riconosciuto imperfetto l'istrumento che doveva segnarle, avvenne ch'esse perdessero, dopo raccolte, ogni legittima attendibilità e non possono perciò essere esposte. — Ciò tornò molto increscevole in quantochè, avendo speciali condizioni impedito al regio ispettore delle fonti di far funzionare in quest'anno i suoi istrumenti meteorologici, le nostre osservazioni, complete, avrebbero un'importanza tutta particolare, come le sole che si siano raccolte.

Ad ogni modo, anche coi due soli, ma meglio importanti elementi della temperatura e dello stato del cielo, registrati nelle nostre tabelle, si possono a sufficienza rilevare le condizioni meteorologiche speciali della stagione e da esse si viene a concludere: 1° che nel complesso l'annata non fu troppo propizia, perchè umida e piovosa, essendosi segnati rarissimi giorni intieri di sereno e, per oltre un quinto delle osservazioni, avendosi dovuto discendere sulla linea della pioggia, o dei temporali; 2° che fu delle meno calde, essendosi le curve termometriche mantenute, con poche varianti, in una media tra 16 e 22 gradi centigradi.

E passando allo studio particolare d'ogni muta si rileva nella 1ª:

Prima muta. — *a*) che il sole si mostrò netto appena per qualche ora, che s'ebbero a segnare per 26 volte la pioggia, cioè quasi una volta ad ogni tre osservazioni;

b) che la temperatura media fu di centigradi 17 $^1/_2$, con un massimo di 20° $^1/_6$ nel dì 1° giugno ed un minimo di 15° $^5/_{12}$ nel dì 20;

c) che la sua curva termometrica, con abbastanza regolarità ascendente dal dì 5 al 16, discese successivamente, in soli quattro giorni, di 5° e si mantenne fino al termine del mese tra il 16° e il 18°;

d) che fra le tre osservazioni giornaliere s'ebbero escursioni massime di 5°, dalla mattina al mezzogiorno, o dal mezzogiorno alla sera nei dì 6, 8, 11 e 16 e minime di 2°, o poco più, per tutto il periodo dal 16 al 30.

Dai quali dati si deduce: essere stata la 1ª muta peggiore di tutte, sempre umida, il più spesso piovosa e, nella sua seconda metà, decisamente pessima; perchè, oltre ad essere dominata dalla pioggia, subì un ragguardevole abbassamento di temperatura.

Seconda muta. — Nella 2ª muta s'ebbero alcuni giorni intieri di perfetto sereno e soltanto la metà della pioggia registrata nella 1ª, ma il più spesso le pioggie furono accompagnate da perturbamenti atmosferici, per cui si notarono ben 11 temporali. — La temperatura media raggiunge il 19°, con un massimo di 21°, nel dì 8 luglio ed un minimo di 16°, nel dì 17. — I frequenti temporali fecero muovere la rispettiva curva termometrica in modo rimarchevole; però meno l'escursione di 3 $^1/_2$ in discesa dalla sera del 23 alla mattina del 24, e quella di quasi 6° in ascesa, al mezzodì dello stesso giorno, essa si mantenne abbastanza regolare nelle sue oscillazioni giornaliere.

La 2ª muta fu quindi un po' più asciutta della 1ª, un po' più calda di tutte; ma piuttosto burrascosa e buona solo per metà, cioè nei primi giorni, avendo poi finito, per molti titoli, peggio delle altre.

Terza muta. — Nella 3ª muta s'ebbero soltanto 7 osservazioni di pioggia, con un temporale e 27 sereni, cioè più d'una volta su tre osservazioni. — La temperatura media fu di 18° $^1/_2$, con un minimo di 15°, nel 6 agosto (giorno di temporale) ed un massimo di 22° $^2/_3$ nel dì 20. — La curva termometrica rispettiva stette, per i primi otto giorni dell'agosto, al disotto di quelle spettanti alla 1ª e 2ª, in giorni corrispondenti del giugno e del luglio: poi si fece regolarmente ascendente e si mantenne, con poche momentanee variazioni, tra 20° e 22° fino ai due ultimi giorni, nei quali tornava a discendere.

La 3ª muta fu adunque la migliore di tutte e sarebbe stata ottima, se nei primi giorni non s'avesse dovuto risentire del pessimo fine fatto dalla 2ª, presentando temperature inferiori a quelle rilevate sui primordi del mese di giugno e luglio, per cui, sebbene toccasse poi limiti massimi, non prima raggiunti, ebbe a rimanere, colla sua media generale, benchè di poco, inferiore a quella della 2ª muta.

Non vi è quasi bisogno di rilevare le conseguenze di siffatte condizioni meteorologiche, scaturiscono da loro i corollari e basterà dire: che gli ammalati, mancando dei due massimi coadiuvanti alla cura, cioè del caldo e del buon tempo, dai quali soltanto si può essere sufficientemente stimolati a bere ed a muoversi, non poterono trarre tutti i benefizi per loro attendibili e che appunto al poco favorevole andamento della stagione devono essere attribuiti i risultati meno favorevoli, o decisamente contrari da noi registrati in quest'anno.

Ammalati e risultati delle loro cure.

Sul numero degli ammalati. — Il numero complessivo degli ammalati giunti allo stabilimento fu assai limitato ed in confronto degli ultimi tre anni precedenti, vi figura come inferiore di molto: non s'ebbero che 95 ricoverati, mentre sommarono a 149 quelli dell'anno 1874, — a 140 nel 1873; — 122 nel 1872.

Noi abbiamo tentato di conoscere le ragioni di un numero così limitato e stimiamo bene di rilevare, oltre al fatto dell'esserci mancati ben 20 degli attesi, che, raggruppando le varie provenienze di tutti gli ammessi, mentre si ebbero 82 inviati dall'Italia superiore, la media non ne mandò più di 22, e l'inferiore soli 7. Vi sarebbe luogo pertanto a dubitare, che ostacoli crescenti in proporzione delle distanze, tolgono a molti il benefizio di questa cura, e sia quindi necessario raccomandare perchè, tolti di mezzo quanto meglio possibile quegli ostacoli, gli ufficiali sanitari nella media e bass'Italia non avessero per caso a perdere di vista le molte indicazioni, cui questa cura risponde in modo specialissimo, indicazioni che certo debbono offrirsi nei loro malati con frequenza eguale, se non maggiore, di quella riscontrata qui su fra i nostri e che dettero occasione, al solo Veneto, di poter fornire quasi la metà dei proposti nella presente annata.

Sui ricoverati di quest'anno fecero scarsissima mostra gl'individui di truppa riducendosi a soli 34, mentre furono 86 nel 1874; — 91 nel 1873; — 71 nel 1872.

Una sproporzione tanto ragguardevole non può trovare intera spiegazione, nemmeno nelle ragioni già esposte con altre relazioni su questo servizio e, per le quali si mostrava presentire, che le cure di Recoaro dovessero trovare un sempre maggior numero di accor-

renti fra gli ufficiali ed un altro sempre più limitato fra la truppa; la subitaneità di una troppo cospicua discesa obbliga alla ricerca di cause speciali, e non si crederebbe andare errati, esprimendo l'opinione che, come le febbri intermittenti ebbero a mostrarsi nel 1874 meno numerose e meno gravi nei nostri ospedali, così si dovessero del pari presentare molto minori le conseguenze e quindi le indicazioni alle proposte per questo genere di cura. — Ed infatti le truppe, costituenti le guarnigioni di Venezia e di Mantova, mandarono quest'anno solamente 16 individui, intantochè nell'anno precedente avevano dato un contingente di 40, cioè quasi la metà dei ricoverati.

Gradi dei ricoverati. — Rispettivamente ai gradi i nostri ricoverati dettero:

7 ufficiali superiori;
24 capitani;
28 ufficiali subalterni;
15 sott'ufficiali;
5 caporali;
14 soldati;

dalle quali cifre si deduce un ragguardevole e manifesto dominio dei gradi più elevati sui più bassi, tanto nella classe degli ufficiali, quanto in quella della truppa.

È questo però un fatto ordinario, che trova perfetto riscontro nello studio delle età, rispettivamente progredienti; ma che merita d'essere rilevato, nello scopo di ripetere: riscontrarsi le indicazioni per questa cura tanto più frequenti, quanto più gl'individui avanzano cogli anni, e, riguardo ai militari, quanto più a lungo durano e progrediscono nella carriera delle armi.

Diagnosi delle malattie. — Venendo ora a dire delle malattie presentate dai nostri ricoverati e degli esiti ottenutisi dalla cura, ci è necessario avvertire, che si è creduto bene di distinguere nell'elenco nominativo pre-

scritto, in due caselle separate le diagnosi dei proponenti, da quelle stabilite all'atto della cura dal dirigente. sulla opportunità di tale distinzione abbiamo già date le ragioni altra volta, e basterà ricordare: che le affezioni morbose, per le quali si ricorre a Recoaro, sono raramente semplici; che il più spesso vengono rappresentate dal patimento contemporaneo, o successivo di parecchi visceri e sistemi organici, i quali, con vicenda irregolarissima, si disputano fra loro la preponderanza nelle rispettive manifestazioni, rendendo così variabilissima la forma morbosa e per conseguenza il concetto patologico, sul quale deve basarsi la diagnosi di attualità, riscontrata al momento d'istituire la cura; e che con ciò solo si risponde allo scopo di poter dedurre nello spoglio dei risultali molto più logiche conseguenze.

Le diagnosi del dirigente esprimono quindi il risultato dell'esame da esso lui praticato in ogni singolo malato, quale si presentava al suo ingresso nello stabilimento, avendo sempre di mira ch'esse indicassero il sistema, od il viscere nel quale si riscontravano manifestazioni morbose preponderanti.

Cronicità. — C'importa pure di giustificare la distinzione da noi fatta tra morbi non inveterati e decisamento cronici, giacchè, senza una spiegazione, potrebbe essere ritenuta oziosa, per quanti sanno che le affezioni morbose suscettibili di giovarsi colle acque di Recoaro, devono essere tutte improntate di decisi caratteri di cronicità, sia perchè percorsero, con oscillazioni infinite d'uno stato più o meno comportabile, lunghissime marce di mesi ed anni; sia perchè mostraronsi ribelli a molteplici altri trattamenti curativi. Ma vi è sempre luogo a distinguere, e con decisa utilità, tanto in ordine al tempo di loro durata, quanto, e più specialmente in ordine ai guasti per esse determinati, quelle malattie che durano da anni e si son fatte stazionarie, da quelle

che contano soltanto qualche mese; e queste, che pei loro sintomi debbonsi ritenere dipendenti da disordini, capaci a subordinarsi ancora ai processi riduttivi e reintegrativi fisiologici, da quelle, nelle quali si devono per lo contrario ammettere alterata dalle evoluzioni patologiche la forma e struttura degli elementi organici. In questo senso ristretto, la distinzione tra casi più o meno cronici ha per noi l'utilità pratica di far comprendere più prontamente le ragioni della diversità nei risultati ottenuti.

Divisioni delle malattie. — Dallo specchio sinottico, che precede l'elenco nominativo, egli è facile farsi una idea esatta delle malattie presentate dai nostri ammalati e dei risultati da loro ottenuti.

Catarri gastro intestinali. — Un primo gruppo, il più numeroso di tutti (57), viene rappresentato da quelle molteplici manifestazioni morbose del tubo gastro-enterico, a decorso lento, le quali vengono attualmente riunite dai patologici sotto l'unico titolo di catarro e sono dipendenti da modificazioni funzionali od anatomiche dei vari elementi, costituenti la membrana più interna del canale alimentare: dizione semplice ed espressione sintetica d'infinite forme morbose, altra volta separatamente distinte, con nomi esprimenti soltanto questo, o quel sintoma predominante e che devono figurare molto più opportunamente, come attribuiti dell'unico processo catarrale, anzichè come essenzialità patologiche.

Questo gruppo va necessariamente suddiviso secondo l'estensione del processo morboso in discorso, e per quel che importava al caso nostro, si credette bene di limitarsi a distinguere: i catarri dello stomaco da quelli degli intestini, quelli che dallo stomaco si erano diffusi alla prima porzione degli intestini e per essa ai canali biliari da quelli che prendevano ad un tempo

tanto la mucosa del ventricolo quanto quella di tutto il canale alimentare. — Essendosi quindi separati, in ciascuna delle tre specie, i casi non inveterati e più leggeri (34) da quelli decisamente cronici (24), che rilevavano modificazioni di tessuto ed erano accompagnati da gravi disturbi di nutrizione, vuoi per considerevoli perdite di umori, vuoi per deficiente assimilazione, è facile comprendere le ragioni delle diverse risultanze verificatesi nella cura. Così, mentre sui 34 leggeri si contarono 14 guariti e 20 migliorati, nei 24 cronici non si potè segnarne alcuno di guarito e 7 dovettero indicarsi come nulli; ma ci affrettiamo a soggiungere che i 17 migliorati in questa categoria, superano, pel loro intrinseco valore, i risultati meglio fortunati della prima. Non pochi d'essi potrebbero servire a luminosa prova della specialissima efficacia di queste acque e ci permettiamo di segnalare la miserrima condizione all'arrivo del sig. maggiore R..... e del sig. capitano B....., entrambi smunti, idroemici, incapaci di reggersi in piedi, l'uno in causa di catarro intestinale dissenterico, l'altro per vera lienteria, con otto a dieci scariche giornaliere, contro le quali erano stati adoperati da oltre un anno, senza profitto, quanti mezzi terapeutici poteva consigliare il moderno corredo clinico. La cura fu veramente laboriosa ed assai lunga, essendosi dovuto chiedere per entrambi di prorogarla, nè potè essere limitata al solo uso delle acque, anzi per oltre una settimana non si permise nemmeno di cominciarla, li si tennero a letto, si usò la fascia idroterapica sul ventre, li si soccorsero con rimedi interni, preparandoli così poco per volta a tollerare la cura, che fu usata sempre con somma circospezione e valendosi a lungo anche delle acque Virgiliane (solfato-ferrose); ma s'ebbe la soddisfazione, quasi insperabile, di vederli uscire, avendo ridotte le loro scariche a due

sole per giorno, con un buon colorito e colle ossa ricoperte di tre o quattro chilogrammi di buona carne in più, su quella cotanto maltrattata che indossavano al loro arrivo. — E meritano pure un cenno altri casi cronici, come che complicati da dissenteria, da enorme distensione dello stomaco, da tumori addominali, da gravi flussi emorroidali.

Ingorghi epatici e splenici. — Un secondo gruppo, nel quale furono riunite le affezioni del fegato e della milza, non si mostrò nè così numeroso, nè relativamente così importante, quanto il primo; sommaronsi in tutto 19 casi (13 leggeri, 6 cronici), suddivisi negl'ingorghi della milza (7), del fegato (8), d'entrambi i visceri (4) e che riescirono a guarigione in numero di 9, a miglioramento 8, senza effetto 2. — In generale i risultati di questo gruppo riescirono molto più favorevoli agli individui di truppa di quello non si avverasse per gli ufficiali; nè torna difficile comprenderne la cagione per poco che si faccia attenzione all'età diversa dei soggetti, per la quale variano le origini, la gravità primordiale di tali processi morbosi e rispettivamente riesce propizia, o deficiente, quell'attività organica di riduzione, necessaria ad ottenere risultati migliori e più solleciti. Gl'individui di truppa (11) avevano tutti subìta l'azione di una unica causa, il miasma palustre, si presentavano assai più male andati degli ufficiali, giacchè, insieme a più ragguardevole tumefazione dei visceri ipocondriaci, offrivano uno stato più o meno profondo d'idroemia, molti erano martoriati dal catarro gastrico speciale, che l'illustre Baccelli dimostrò, dipendente dallo sviamento, nell'organo splenico, di quel sangue che, pei vasi brevi dello stomaco, assumerebbesi il particolare incarico di sostenere la secrezione pepsinica; eppure 6 guarirono, e 5 guadagnarono, sia per spiccata diminuzione degli ingorghi,

sia per colorito, o per nutrizione di molto migliorata. Sugli 8 ufficiali avevano agito cagioni diverse, per taluni il miasma palustre, in altri principii disaffini meno chiari, meno determinabili, nell'azione più lenti e che trovaron, nell'età matura, favorevole terreno a radicarsi e minor prontezza ad essere vinte, od affatto restie alle cura. Si segnarono in questi ufficiali 3 guarigioni, in casi conseguenti alle febbri intermittenti, che offrivano però molto meno spiccate le manifestazioni morbose suesposte per la truppa; si ebbero 3 miglioramenti per ingorghi leggeri, conseguenti ad altre cause e si registrarono due casi nulli, che toccarono l'uno ad un ufficiale malato di fegato da più anni e che si dubita già sclerosato, l'altro per tumore molto voluminoso del fegato e della milza, con ischialgia sinistra e febbri intermittenti in corso, che si ripeterono anche a Recoaro obbligandoci a sospendere l'uso della acque, per ricorrere ripetutamente al chinino.

In un terzo gruppo vengono riassunti i casi, che offrivano più spiccati fenomeni di alterata crasi sanguigna, per deficienza, o modificazione morbosa dei principii costitutivi del sangue.

Anemie. — Il maggior numero di questi casi (7) era conseguente all'azione di principii disaffini introdotti dall'esterno (miasma palustre, miliare, tifoide); meno uno non potevansi dire gravi, offrendo, anzichè una decisa cachessia, l'aspetto della ipoglobulia od idroemìa, conseguenti alle lunghe febbri sofferte; non lasciavano più rilevare nè il tumore splenico, nè il catarro intestinale consocio, avevano anzi riguadagnati in gran parte i poteri digestivi e trovaronsi così ben preparati a risentire più presto il benefizio della cura ricostituente, per cui s'ebbero 4 completamente guariti e 3 molto migliorati.

In altri 5 casi l'ematosi erasi alterata in conseguenza

di lente affezioni polmonari, o di organiche del cuore e, rispettivamente, per conseguenza diretta od indiretta del diminuito campo d'ossidazione del sangue e fors'anco di principii morbosi disaffini, carreggiati nella corrente circolatoria da quegli organi malati. Erano tutti casi specialissimi, nei quali, per sentenza generale di quanti conoscono la località, il clima e le acque di Recoaro, si opina controindicata tal cura, per cui si suole allontanarseli, non appena arrivati; ma, come erano pochi di numero, e non gravi, meno uno, che febbricitante, ed in preda a lenta consunzione polmonale, venne rimandato in famiglia, gli altri furono trattenuti ed assistiti con quella premura e vigilanza che meritavano, preparandoli in qualche modo alla cura, coadiuvando poi questa di rimedi interni, moderandola sempre. Il risultato fu abbastanza incoraggiante per i 2 cardiaci, che uscirono decisamente migliorati nelle loro condizioni generali, meno sofferenti dei fenomeni propri alle lesioni istrumentali, le quali, pur rimanendo immutate, devono aver trovato un qualche compenso nella maggiore energia guadagnata dai muscoli cardiaci; mentre che per 2 ammalati al petto non s'ottenne alcun benefizio; essi uscirono pallidi, gracili tali quali entrarono e si deve alla buona ventura ed al regime dietetico scrupoloso, da loro seguito, se le condizioni locali non peggiorarono, 1 però migliorossi.

A questo gruppo finalmente credemmo poter aggregare un caso di albuminuria, associandoci (tra i discordi pareri sulla patogenesi di questo morbo) a quelli autori, che sostengono: appartenere il morbo del Bright a quelle malattie generali, nelle quali una quantità anormale di albumina assume la proprietà di separarsi dal sangue e che, nella lesione strumentale, concomitante del rene, riconoscono meglio un effetto, anzichè una causa di essa.

Caso letale. — Fu questo il caso tristissimo ch'ebbe esito letale alla stazione di Tavernelle mentre era diretto dallo stabilimento all'ospitale di Verona e del quale ci sentiamo in obbligo di riassumere l'istoria.

Avveniva tale infortunio al povero capitano, presso il distretto militare di Palermo, P... signor Pietro, di soli 42 anni di età e 22 di servizio, originariamente robusto, venoso-nervoso, istrutto e distinto ufficiale, eccellente camerata, in altre occasioni assistito dallo scrivente in Verona nel 1870, a Recoaro nel 1873 e che, fiducioso dei buoni risultati ottenuti altra volta da questa cura, veniva, a proprie spese, per ripeterla in quest'anno. Avevano agito su lui due fra le più gravi potenze disaffini all'organismo: un'infezione sifilitica nell'anno 1865 e la palustre nel 1868, che per dieci anni, solo interrotti da brevi tregue, piuttosto apparenti che reali, minarono a poco a poco quell'organismo, martoriandolo, quasi con tutte le forme morbose particolari alle due specie d'infezioni e con quelle ibridissime, prodotte dal loro connubio. Isolate, o consociate quelle due potenze morbose passarono in rassegna la maggior parte dei tessuti e degli organi; alle ulcerazioni primitive sifilitiche, seguirono gl'ingorghi glandulari, le afte e le *placche* mucose alla bocca e, per sei mesi, i più strazianti dolori osteocopi alle tibie, che, mutando poi di sede, apparirono quando alle clavicole, quando alla nuca, quando alle spalle; all'inquinamento palustre fecero coorte le febbri intermittenti, gravissime, ribelli alle cure, per oltre un anno, gl'ingorghi del fegato e della milza, una decisa cachessia; più tardi nel 1872 una emiplegia destra, che durò più mesi, susseguita poi sempre da frequenti e varie perturbazioni, ora della motilità, ora della sensibilità; finalmente l'albuminuria, stata riconosciuta l'autunno scorso alla clinica medica di Napoli. L'infelice aveva

provate tutte le cure, consultati più medici, accogliendo, nell'angosciosa brama di salute, forse con egual fiducia i responsi delle più alte notabalità della scienza e l'oracolo delle sibille magnetizzate. Egli giunse a Recoaro il 22 luglio, collocandosi come privato in una casa prossima al nostro stabilimento e nel giorno appresso, pregati di visitarlo, lo trovammo nel più deplorevole stato di cachessia idroemica, rifinito di forze, pallido, molto smagrito, con edema interpalpebrale, rosso-livido ai zigomi, con catarro bronchiale, dispepsia, frequenti vomiturizioni, leggero edema intorno ai malleoli e perchè non si dovesse ingannarsi della gravissima fase in cui era entrata quella povera esistenza, presentavaci una polizza del gabinetto di chimica patologica del professor Primavera, che segnava all'albumina riscontrata nell'orina d'un giorno la cifra di 18 grammi ed indicava la presenza di cilindri fibrinosi ed epiteli renali, in regressione adiposa. Appena lo si vide, e meglio ancora, dopo aver constatata con analisi chimica l'albumina delle orine, si comprese subito che in quello stato la cura di Recoaro tornava impossibile; ma riescì inutile ogni nostro argomento a persuaderlo perchè se ne allontanasse. Era saldissima la sua fede in questa cura e la pietà nostra fu, non solo costretta di assisterlo, ma, siccome parve dopo pochi giorni riaversi di forze e d'aspetto, dovette anche lasciarsi indurre a trasmettere una sua domanda alla direzione sanitaria di Verona, colla quale ottenne di essere regolarmente accolto nello stabilimento. Contento di trovarsi fra i camerati passò discretamente i primi giorni del 3, 4, 5 e 6 agosto, se ne andava a piedi alle fonti, prendeva qualche alimento; ma appunto in quel torno, gravi sbilanci atmosferici, piogge quasi continue e rapido abbassamento di temperatura (da 17° a 13° ½ centigradi) vennero ad aggravare fatalmente, ed in modo

subitaneo, lo stato di quell'infelice. Il dì 7 lo si obbliga a letto, è lento nei movimenti, con respirazione un po' soffiante, vomita più volte, ha due scariche alvine commiste a sangue e sputa quasi di continuo saliva sanguinolenta; il polso è lento, la pelle fredda, le orine scarseggiano, quantunque beva quasi di continuo, e l'esame chimico dà un più abbondevole precipitato albuminoso; rifiuta ogni cibo ed ogni rimedio. Si tenta le sudazioni con frizioni secche, poi colla lampada a spirito di vino, accesa sotto le coperte, ma non s'ottiene alcun risultato. Il dì 8, col ripetersi del bagno ad aria calda si ottenne una parziale traspirazione al petto, un certo sollievo agli organi polmonari; prese qualche alimento e due litri di latte, con un po' di sale di cucina, nello scopo di fissare l'albumina nel sangue. Il dì 9, 10, 11 continuando nelle stesse cure si ottenne una maggior abbondanza di orine e l'ammalato se la passò discretamente, però, temendosi una catastrofe non lontana, si consigliò di ripararsi il più presto possibile all'ospitale di Verona; consiglio ch'egli rifiutò allora e per due giorni successivi, fino alla sera del 13, quando i fenomeni morbosi s'erano fatti più gravi, dopo parecchie epistassi, in un momento che andava facendosi dormiglioso, esprimendo così i primi fenomeni di avvelenamento uremico.

Il dì 14 mattina, fissato alla partenza, egli avea però potuto vestirsi, far ordinare i suoi oggetti nella cassetta, prendere qualche alimento, durante la notte aveva raccolto 300 grammi di orina, per cui si ritenne possibile il trasporto all'ospitale di Verona e ve lo si inviava, debitamente assistito dal tenente medico dottore Vallino, ricoverato per cura allo stabilimento e che aveva accettato, volonteroso, il delicato incarico di accompagnarlo, coadiuvato da un soldato di sanità. Giunse a Tavernelle, come assicurava poi il dott. Vallino, in

condizioni abbastanza lodevoli, più volte conversando co' suoi compagni di viaggio, quando alle 6 pomeridiane, e non appena fatto discendere dalla vettura, per prendere il convoglio ferroviario, lo incolse una vertigine susseguita da ripetuti accessi epilettiformi, pei quali, inutilmente soccorso dal dott. Vallino, da colleghi borghesi e dal tenente medico dott. Faralia chiamati in aiuto dal paese e dalla direzione di sanità di Verona, moriva in quella stazione ferroviaria, dopo le 9 pomeridiane. — Un rapido squilibrio idraulico cerebrale, per versamento nei ventricoli, o per embolismo, affrettava così inopinatamente la fine fatale da noi preveduta, ma che, per buonissime ragioni, si riteneva non tanto immediata, nè cotanto miseranda.

Scossi profondamente nell'animo da questa sventura, la nostra condotta ebbe però l'insperata fortuna d'essere pienamente giustificata dalla benignità del direttore di sanità militare, ma noi deploriamo ancora quel caso e, meno indulgenti per noi stessi rammenteremo sempre di avere ecceduto nel sentimento, a scapito della ragione e della scienza, che obbligavamo assolutamente, non appena riconosciuto, di respingerlo da Recoaro.

Catarri delle vie orinarie. — Dopo questi tre gruppi resta a discorrere di pochi altri ammalati e che vennero riuniti in tre classi: la prima delle quali rappresentata da tre casi di lente e croniche affezioni catarrali, tutte limitate all'uretra ed al collo della vescica, conseguenti a flogosi virulente di antica data, che non trovarono alcun giovamento dalla cura di Recoaro; anzi, per dire più precisamente, uno d'essi si dovette passare da Recoaro all'ospitale di Verona per orchite sinistra, sopravvenuta in sul finire della muta, e gli altri due dovettero passare, da questa ad altre cure. — La etiologia di tali affezioni, il clima e la vita di Recoaro

parvero sempre sfavorevoli circostanze per i risultati in questa specie di ammalati. — La seconda e terza classe sono rappresentate ambedue da un solo caso; l'uno inviato perchè soggetto ad accessi di artritide gottosa, i quali non avevano lasciato alcun segno locale e, non essendo comparsi durante la cura, fecero mancare ogni criterio a deduzioni logiche di risultato e quindi, fu condannato fra i nulli; l'altro perchè affetto da macchie cloasmiche, sparse per tutto il corpo, supposte dipendenti da disturbi del fegato, che veramente allora ci parve fuori di causa ed, avendo per lui meglio giovato alcuni bagni saponati, piuttosto dell'uso interno dell'acque, si dovette necessariamente collocarlo nel numero degli altri nulli.

Sulla durata della cura. — Completato così il resoconto degli ammalati noi crediamo utile di far conoscere che pochissimi dei signori ufficiali consumarono i venticinque giorni fissati in quest'anno alla durata delle mute e che verso la fine della terza settimana, e talora ancor prima, nella pluralità degli ammalati, fossero ufficiali, o di truppa, manifestossi quello stato di saturazione di cura, per la quale l'esperienza ha riconosciuto necessario di doverla sospendere. — Sarà pertanto bene di mantenere il periodo di venti giorni, fissato negli anni precedenti per ogni muta, essendo questo tempo sufficiente a completare in generale la cura di Recoaro.

Quadro sinottico generale
dei curati nello stabilimento idroterapico militare di Recoaro.

(*a*) Specchio numerico delle malattie.

	GENERE DI MALATTIA	ESITO DELLE CURE negli ufficiali: Guariti	Migliorati	Nulli	Morti	Totale parziale	nella truppa: Guariti	Migliorati	Nulli	Totale parziale	Totale generale
Catarri gastro-enterici	1° Catarro gastrico	2	2	»	»	4	4	1	»	5	9
	2° » » diffuso alle vie biliari	»	5	»	»	5	»	»	»	»	5
	3° » » cronico	»	»	1	»	1	»	4	1	5	6
	4° Catarro intestinale	5	5	»	»	10	»	»	»	»	10
	5° » » cronico	»	3	1	»	4	»	»	»	»	4
	6° Catarro gastro intestinale	2	7	»	»	9	1	»	»	1	10
	7° » » » cronico	»	9	2	»	11	»	1	2	3	14
Ingorghi epato-splenici	8° Ingorgo splenico	»	»	»	»	»	4	1	»	5	5
	9° » » cronico	»	»	»	»	»	»	2	»	2	2
	10° Ingorgo epatico	2	2	»	»	4	2	»	»	2	6
	11° » » cronico	»	»	1	»	1	»	1	»	1	2
	12° Ingorgo epatico-splenico	1	1	»	»	2	»	»	»	»	2
	13° » » cronico	»	»	1	»	1	»	1	»	1	2
Anamie (idroemie, oligoemie, ecc.)	14° per febbri intermittenti	»	»	»	»	»	3	2	»	5	5
	15° per miliare	1	»	»	»	1	»	»	»	»	1
	16° per febbre tifoidea	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1
	17° per lente affezioni polmonari	»	»	1	»	1	»	1	1	2	3
	18° per lesioni istrumentali cardiache	»	2	»	»	2	»	»	»	»	2
	19° per albumimeria	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
	20° Catarro delle vie orinarie	»	»	2	»	2	»	»	1	1	3
	21° Artritide gottosa?	»	»	1	»	1	»	»	»	»	1
	22° Cloasmi cutanei	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1
	TOTALI	13	37	10	1	61	14	14	6	34	95

ASCESSO DEL FEGATO

ERRORE DIAGNOSTICO, TORACENTESI

Conforti Fedele, soldato nella 4ª compagnia del 16° distretto, appartenente alla classe 1853, nativo di San Severino, provincia di Palermo, entrava nel riparto chirurgico il 18 febbraio 1875 per ascesso caldo alla regione trocanterica sinistra. Dotato di mediocre costituzione, con temperamento linfatico-nervoso, figlio a genitori sani e tuttora viventi, non ebbe per il passato a soffrire malattie di rilievo: racconta che nel 1873 riportava in rissa una ferita d'arma da fuoco alla regione ipocondriaca destra, che lo obbligò a letto per oltre 40 giorni; ed in tale regione infatti riscontravasi all'esame una cicatrice di forma irregolare, larga un centimetro ed aderente al sottostante strato muscolare: l'arma che cagionò la ferita, fu secondo l'asserzione del Conforti, un revolver carico a pallini.

Chiamato colla sua classe sotto le armi, non ebbe nei primi tempi a lamentarsi di alcun disturbo; solo cinque mesi dopo incominciò a risentire nel camminare un dolore all'articolazione coxo-femorale sinistra il quale esacerbavasi sotto le fatiche, permettendogli però di continuare il suo servizio; ma essendosi in seguito tumefatta e resa dolente la regione trocanterica sini-

stra, veniva inviato in cura a questo spedale. Lo stato generale del Conforti nulla presentava che fosse degno di rimarco, le sue funzioni si compivano normalmente, e solo all'esame locale riscontravasi tumefazione della regione malata, la quale mostravasi dolente al tatto, calda ed arrossata: le applicazioni fredde non valsero a vincere lo stato di infiammazione, ed in pochi giorni si formò un ascesso, che aperto lasciò il posto ad una piaga di forma circolare, profonda, gemente pus bene elaborato. Malgrado la cura locale con soluzione fenicata, le cauterizzazioni con nitrato d'argento, le medicazioni con china e canfora, ecc.; medicazioni tutte alle quali si ricorse a seconda delle circostanze, la piaga si allargò, si fece di aspetto discrasico, fungosa, con abbondante e sciolta suppurazione; i bordi si staccarono, si fecero irregolari, e si formarono tutt'intorno piccoli seni sinuosi: oltre alla cura locale fu allora intrapresa una cura interna ricostituente; si aprirono e cauterizzarono i seni, e localmente furono praticate medicazioni con soluzione di solfato si soda. La piaga andò man mano rimarginandosi ed acquistando un aspetto migliore; il pus diminuì ben tosto di quantità, mostrandosi migliore nella qualità; la superficie della piaga si coprì di belle vegetazioni carnee; ed ai primi di maggio la cicatrizzazione era completa. Stante la lunga permanenza nello spedale ed il deterioramento fisico che ne fu la conseguenza, si venne nella determinazione di inviare il Conforti in licenza di convalescenza in patria, e frattanto, in attesa del prescritto certificato per i mezzi di sussistenza, si continuò la cura ricostituente coll'olio di fegato di merluzzo ed i preparati marziali e chinoidei.

Fino al 21 maggio lo stato del Conforti andò sempre migliorando e la sua guarigione poteva dirsi ultimata, ma dietro un repentino abbassamento di temperatura

verificatosi in quel giorno, veniva il Conforti colto da gagliarda febbre con brividi, accompagnata da tosse secca e molesta, dispnea e dolore puntorio alla regione sottomammaria destra: il risultato negativo ottenuto dall'ispezione del polmone ed il quadro presentato dal Conforti, non lasciavano dubbio alcuno sulla natura della malattia. Fatto il diagnostico di pleurite destra, venne praticata una mignattazione al punto dolente, ed internamente si amministrarono bevande diaforetiche: dalla sottrazione localmente praticata l'infermo risentì non lieve vantaggio; il dolore diminuì, il respiro si rese alquanto più libero, la tosse meno frequente, persistendo però sempre la febbre, che solo nella sera del giorno 23 diminuì d'intensità dopo una copiosa diaforesi: lo stato del Conforti andò sensibilmente migliorando, ed il giorno 25 la febbre era del tutto scomparsa, il doloro cessato, la tosse poco frequente: la persistenza però della dispnea, la quasi immobilità del torace destro, la mancanza del fremito pettorale, e il suono ottuso che riscontravasi alla percussione, e che estendevasi dalla base del torace all'altezza della quinta costa, provavano chiaramente la seguita effusione pleurale: nello scopo pertanto di promuovere l'assorbimento del liquido effuso, venne applicato un largo vescicatorio sul lato malato e vennero internamente amministrati i diuretici: l'ammalato fu in pari tempo sottoposto ad una dieta nutriente e si riprese la quotidiana amministrazione di cento grammi di decotto di china con venti grammi d'elisire. Per circa venti giorni fu continuata questa cura senza notevole vantaggio del Conforti, il quale però, dai disturbi della respirazione infuori, non si lamentava d'altri incomodi; la febbre non era più comparsa, l'ammalato mangiava con appetito, le sue digestioni si compivano regolarmente; le notti le passava tranquille, ed il versamento man-

tenevasi stazionario. Verso il 12 giugno e senza causa apprezzabile, veniva il Conforti còlto da un accesso di febbre preceduto da brividi, e che finì dopo circa sei ore con abbondante sudore; accesso, che ripetutosi nel giorno successivo, venne troncato con un gramma di solfato chinico amministrato all'infermo: da quell'epoca fino ai primi di luglio tali accessi rinnovaronsi quattro o cinque volte, e sempre si ricorse, per troncarli, al solfato chinico internamente amministrato; ma mostrandosi in seguito ribelli alla sua interna amministrazione, si fece uso delle iniezioni ipodermiche.

In seguito a questi accessi lo stato del Conforti andò man mano aggravandosi, a tale che verso la metà di luglio presentava il seguente quadro: la respirazione era resa più difficile, la tosse più insistente; il fremito pettorale era completamente abolito; l'ottusità del torace destro, lateralmente e nella parte anteriore, era completa fino all' altezza della 3ª costa; e da questo punto alla fossa claveare riscontravasi una sonorità timpanica; il torace destro era deformato, con maggiore convessità nella parte inferiore e laterale; gli spazi intercostali dilatati e prominenti; posteriormente ed in alto la sonorità era più estesa e si rilevava nella regione sopra e sottospinosa una respirazione bronchiale; il cuore trovavasi alquanto spostato a sinistra ed in alto, i tuoni cardiaci erano normali; il ventre alquanto teso, il fegato ottrepassante pochi centimetri l' arcata costale, leggermente dolente alla pressione; la lingua bianchiccia, le deiezioni alvine regolari, le orine scarsissime e prive d'albumina; il polso piccolo, cedevole e frequente con 128 pulsazioni; la respirazione a 34; la temperatura 39,6: l' ammalato era irrequieto e smaniante; il suo stato allarmante: tale stato di cose non poteva durare a lungo, e tutto lasciava presagire, che

ove il Conforti non fosse prontamente soccorso, la sua fine si sarebbe approssimata a gran passi; essendo da altra parte riusciti infruttuosi tutti i mezzi tanto locali che generali ai quali si avea ricorso per promuovere l'assorbimento del liquido effuso, si venne nella determinazione di ricorrere, alla toracentesi col metodo dell'incisione, che fu appunto eseguita col consenso dello infermo, il giorno 16 luglio: l'apertura venne praticata lungo la linea ascellare posteriore nel 6° spazio intercostale che mostravasi sporgente e fluttuante, ed appena incisa la pleura, o dirò meglio ciò che credevasi la pleura inspessita e che era invece il diaframma, ne usciva un pus fetidissimo, icoroso, misto a detrito di tessuti, nella quantità di duemila cento grammi.

Nonostante l'uscita di questa non indifferente quantità di pus, e contrariamente a quanto suole osservarsi negli ammalati che si operano colla toracentesi, il Conforti non trasse dall' operazione il minimo sollievo; i disturbi dal lato della respirazione si mantennero costanti, la febbre proseguì colla stessa intensità, con esacerbazioni e brividi, e la sera stessa dell'operazione il polso batteva 132, il respiro 33, la temperatura segnava 39,2.

Localmente fu praticata un'iniezione fenicata che fu ripetuta tre volte nella giornata; venne introdotto nella ferita un grosso catetere di gomma innestato in un lungo tubo, il cui estremo libero fu immerso in un recipiente d'acqua, onde impedire l'ingresso dell'aria nella cavità toracica. Il solfato chinico ed il solfito di magnesia a larga dose, sia internamente che per la via ipodermica, valsero a diminuire, verso il terzo giorno, lo stato febbrile: localmente furono continuate le iniezioni fenicate che si ripetevano tre volte al giorno, e da questa medicazione si ottenne un miglioramento nella qualità del pus, il quale mantenendosi sempre

sciolto, avea però perduto quell'aspetto icoroso e quell'odor fetidissimo che presentò in principio. Lo stato dell'ammalato intanto continuava sempre gravissimo: il quarto giorno dopo l'operazione l'infermo fu colto da frequenti brividi, le congiuntive si fecero gialle, la pelle acquistò un colore itterico, il polso si fece sempre più cedevole, si raffreddavano le estremità, sopravvenne il delirio, e nelle ore vespertine del 21 luglio, cinque giorni dopo la praticata operazione l'ammalato cessava di vivere.

La necroscopia praticata trent' ore dopo la morte diede i seguenti risultati: — Cavità toracica — tutto il lato destro del torace fino all'altezza della 3ª costa era occupato dal fegato, che spinto in alto il diaframma lo teneva addossato esternamente contro la parete toracica; il polmone sinistro enfisematico ma non alterato nella sua struttura; il destro avvizzito, spinto in alto ed in dentro, ed aderente al diaframma colla sua base; pleura sinistra sana; la destra rossa, vascolarizzata ed inspessita, specialmente alla base del torace; cuore e pericardio in stato normale. — Cavità addominale. — Il fegato enormemente ingrossato aderiva al diaframma per tutta l'estensione dell'ala grande; alla sua superficie convessa presentava il cavo di un vasto ascesso contenente ancora poco pus sciolto e di pessima qualità; al di sotto di questo vasto cavo, nel residuo parenchima epatico che presentava degenerazione adiposa, si riscontravono altri due ascessi del volume di una grossa noce, contenenti del pus cremoso e di color gialliccio; il diaframma enormemente disteso ed assottigliato, presentava in alto ed esternamente, e precisamente nel punto in cui corrispondeva all'incisione della parete toracica, l'apertura praticatavi col bisturi attraverso detta parete, e per la quale fu vuotato l'ascesso: il tubo gastro-enterico e gli altri

visceri addominali, nulla presentavano che fosse degno di rimarco. — Cavità craniale. — I visceri contenuti in questa cavità erano in stato normale.

Risulta dal sovraesposto, che durante il tempo in cui il Conforti fu ricoverato allo spedale non accusò mai sofferenza alcuna dal lato del fegato, nè si verificò in lui sintomo alcuno di malattia di quest'organo; non dolore all'ipocondrio destro nè alla corrispondente spalla; non colore itterico della pelle o della congiuntiva, essendo questo sopravvenuto solo due giorni prima che il Conforti cessasse di vivere; non disturbi nella circolazione della vena porta; non versamento sieroso nel peritoneo: sintomi questi, che sebbene alcuni non siano di un gran valore diagnostico, e non tutti nè costantemente si incontrino nelle malattie del fegato, avrebbero colla loro presenza portato una qualche luce nel diagnostico della malattia.

La mancanza pertanto di questi sintomi, il modo di svilupparsi dell'ascesso spingendosi in alto ed occupando la cavità toracica; la circostanza di aver tenuto dietro ad una acuta pleurite, ed il complesso dei sintomi che riscontravasi tutto dal lato del torace, furono causa dell'errore diagnostico e dell'operazione che in seguito a questo si praticò; errore diagnostico che sarebbe passato inosservato, ove il risultato dell'autopsia non fosse venuto a rischiararlo, giacchè durante la vita non si ebbe pure il sospetto di aver aperto un'ascesso del fegato incidendo il diaframma attraverso la parete toracica, sebbene non fosse passata inosservata la circostanza che di sopra accennai, del nessun sollievo provato dall'ammalato dopo l'operazione; il che attribuivasi allo stato di abbattimento e di prostrazione in cui trovavasi l'infermo già da due giorni, ed alla pressione a lungo sopportata dal destro polmone: si era oltreaciò rimarcato, che il catetere me-

tallico introdotto nel cavo toracico per l'estrazione del liquido effuso, se lo si voleva spingere in alto, trovava un ostacolo; ma ignorando che questo ostacolo fosse il diaframma, si riteneva che il catetere venisse arrestato da qualche aderenza pleurale o falsa membrana esistente.

Se noi vogliamo rintracciar le cause che hanno potuto dar origine allo sviluppo di questi ascessi presentati dal Conforti, desse ci sfuggono: il Conforti, è vero riportò circa due anni prima, una ferita d'arma da fuoco all'ipocondrio destro, ma possiamo noi ammettere tale ferita come causa possibile di epatite suppurativa dopo trascorsi quasi due anni? io per me sono alieno dal ritenerla tale, se pure non vogliamo ammettere che un qualche pallino penetrato a quell'epoca nella sostanza del fegato, vi sia rimasto innocuo per lo spazio di circa due anni, risvegliando più tardi un lento processo suppurativo: oppure, che piccoli ascessi formatisi all'epoca della ferita, senza che il Conforti ne abbia risentito molestia alcuna, nè il suo stato generale ne sia stato perturbato, (Niemeyer vol. 2° pag. 442) abbiano, per il risvegliarsi del processo suppurativo nel fegato, preso così enormi proporzioni, e ciò per diffusione del processo flogistico sviluppatosi alla base del torace. Niuno di voi spero, vorrà farmi carico dell'errore in cui sono incorso, perchè nessuno di voi ignora quanta difficoltà offra la diagnosi degli ascessi epatici, difficoltà ammessa dai migliori e più distinti pratici, tra i quali piacemi citare il Niemeyer ed il Roncati, i quali nell'enumerare le cause che possono dar luogo allo sviluppo di tali ascessi, ammettono entrambi delle cause ignote che possono dare origine ad ascessi, che il Roncati chiama di ignota origine e non diagnosticabili.

Nel fascicolo del mese d'ottobre 1874 del Giornale

Il Morgagni vi sono riportate le storie di cinque casi di ascessi epatici, raccolte dal prof. Gaetano Paolucci nella clinica del prof. Cantani: di questi cinque ascessi, uno solo fu diagnosticato; in tre altri si sospettò ma non si diagnosticò l'ascesso; e nel quinto, molto analogo a quello del Conforti, fu diagnosticata pleurite essudativa a destra con idrotorace, mentre all'autopsia si trovò il fegato aderente al diaframma, occupante il torace destro fino all'altezza della 3ª costa, e presentante un ascesso della grandezza della testa di un fanciullo.

Essendo pertanto ammesso da distinti ed oculati pratici, che molte volte gli ascessi epatici si sviluppano senza cause apprezzabili; che certe volte possono esistere per lungo tempo senza febbre concomitante e senza disturbi di rilievo; e che infine nella maggior parte dei casi manca un complesso di sintomi, che unito alla conoscenza delle cause costituirebbe un prezioso criterio per fare una fondata diagnosi; *non è punto a meravigliare*, come dice il Roncati, *che per la necroscopia venga talora scoperta l'esistenza di ascessi nel fegato, dei quali non ebbimo pure il sospetto se anzi non eravamo già riusciti ad una diagnosi affatto diversa di tifo, intermittenti, tabe polmonare, ecc.*

Genova, 29 maggio 1876.

PABIS
Capitano medico

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

Lettura clinica sulla setticemia, del sig. MESSENGER BRADLEY, F. R. C. S. chirurgo dell'infermeria reale di Manchester. (*The Lancet*, 27 maggio 1875).

Signori. — L'anno scorso in giugno accolsi nell'infermeria reale di Manchester un uomo affetto da idrocele della tunica vaginale che avea resistito a tutti i mezzi ordinari di cura. Il giorno dopo la sua ammessione gli feci la puntura un'altra fiata, quando per la prima volta scoprii un secondo sacco, un'idrocele cistica del cordone dello stesso lato. Punsi questa pure ed iniettai ambo i sacchi con tintura di iodio. Quella piccola operazione fu seguìta da suppurazione e dopo il terzo giorno da gran disturbo: la temperatura s'elevò fino a 103° ed il polso a 130: il contegno dell'infermo era ansioso, la lingua secca e patinosa: molta agitazione; sudori profusi e brividi.

Il sacco della vaginale fu lasciato largamente aperto e se ne evacuò mezza pinta di pus fetente. I sintomi generali per breve tempo diminuirono d'intensità: ma il giorno successivo sopravvenne la diarrea, la temperatura si elevò di nuovo e l'infermo morì delirante sei giorni dopo che la paracentesi era stata eseguita. Non vi era apparenza di trombosi, d'embolismo o d'ascessi viscerali: in una parola quell'uomo era morto di setticemia.

Pochi mesi dopo questo, l'amministratore del Collegio scuola medica Owens si punse il pollice mentre stava dissecando un tigre pel museo e due giorni più tardi cominciò a provar molestia al sito della puntura: sul quarto giorno chiese di vedermi, allora trovai una piccola quantità di fluido non denso che usciva dalla radice dell'unghia del pollice. I vasi linfatici erano sensibilmente affetti; la pelle era fredda, la lingua secca,

il polso a 160: ma forse il più rimarchevole dei sintomi era un intenso abbattimento d'animo. Aprii largamente il pollice e lo mandai a casa a coricarsi. Questo avveniva il 22 d'agosto. Da quel giorno le sue condizioni generali si fecero peggiori fino al 26, quando un ascesso mal definito o piuttosto indefinito comparve nel tessuto cellulare del braccio. Apertolo, ne uscirono diverse oncie di pus che stendevasi vagamente fra i tessuti non essendo contenuto da alcuna membrana limitante. Ogni giorno nuovi ascessi dello stesso carattere diffuso sul petto, sull'addome, sulle gambe o sui piedi. Esso era molto irrequieto e passava gradatamente da una condizione di avvilimento ad una di delirio mormorante che finì colla morte l'11 di settembre, ventiquattro giorni dopo l'avvelenamento. La secrezione dell'orina fu quasi intieramente soppressa durante le ventiquattr'ore che precedettero la morte e la respirazione era ad un tempo rapida e difficile e l'auscultazione rivelava in ambedue i polmoni crepitazione umida. Non fu fatta la sezione cadaverica ma quello era chiaramente un caso di piemia.

Nel tempo stesso che l'uomo dall'idrocele moriva di setticemia, un giovine con una frattura composta della gamba fu portato nel medesimo reparto. Era un ragazzo sano e v'era nulla nel suo caso da mettere in apprensione; infatti quello era uno di quei casi di cui, con circostanze convenevoli noi possiamo asseverantemente pronosticare una pronta e completa guarigione. Nondimeno dopo d'esser giaciuto a canto al malato setticemico il giovine fratturato cadde vittima della stessa malattia e non fu che dopo due mesi di gran pericolo che pervenne a spingersi, superando la malattia, verso una lenta convalescenza.

Questi tre casi serviranno di tipi: il primo, che sorge *de novo*, la materia settica essendo elaborata dal malato medesimo conseguenza unicamente possibile in certe condizioni del sistema. Questa è la classe di casi che s'incontra nella pratica privata. Il secondo caso illustra la produzione della malattia per diretta inoculazione dal di fuori; mentre il terzo apporta un'illustrazione del modo in cui la malattia è comunicata nell'ospedale da malato a malato.

Io non faccio distinzione fra setticemia e piemia, credendo che se havvi una distinzione è una distinzione senza differenza. Entrambe traggono origine da una materia organica (germi settici) entrata nel sistema generale: nel primo e nel terzo caso entrata probabilmente fra le vene nel secondo.

pei linfatici. Nel primo caso il veleno ammazzò senza lesioni viscerali: nel secondo diede luogo a trombosi nelle vene che essendo staccate diventarono nuclei di suppurazione sparsi generalmente a traverso il tessuto cellulare ed i varii visceri. Ma chiaramente queste non sono che varietà senza importanza d'una condizione patologica che noi possiamo convenientemente denominare setticemia (1). Ora studiando cotesta questione della setticemia impareremo qualche cosa della sua natura e come prevenirla volgendosi ad un'altra varietà della stessa affezione. Io intendo parlare di quella forma della febbre puerperale che dipende per la sua produzione dalla peritonite puerperale. Come nella piemia ordinaria casi di febbre puerperale avvengono sporadicamente per così dire — spuntan fuori in un ospedale in malati attorniati da tutte quelle cose che noi considereremmo in antagonismo col loro svolgimento. Tuttavia in questi casi noi possiamo quasi sempre rintracciar la presenza di materia organica putrescente — un pezzo di placenta ecc. appunto come lo potremmo in circostanze isolate di piemia: come nella piemia ordinaria, troppo, la peritonite puerperale è evidentemente contagiosa, trasmessa con fatale certezza da inferma ad inferma, dalle mani del medico o della levatrice.

Ci avanzeremo peraltro, ulteriormente ancora verso una conclusione, sia circa il carattere reale del veleno, sia circa il modo in cui fa mestieri distruggerlo. Gli sperimenti di Chauveau e di Burdon-Sanderson dimostrano che se un fluido settico capace di produrre tossicoemia quando è iniettato nelle vene d'un animale vivo è colato a traverso un filtro di porcellana, il liquore così filtrato può venir in seguito iniettato impunemente, perchè i residui solidi rimasti sul filtro ritengono

(1) Sono pienamente informato che i sigg. dottori Moxon Goodhart e altri hanno esaminato il sangue di malati morti di piemia senza trovarvi batterii. M'immaginerei nella pluralità dei casi di piemia senza ferite comunicanti coll'aria — quando per esempio la malattia comincia da una necrosi — vi saranno pochi batterii; ma sotto molti aspetti questa differisce chiaramente dalla forma infettiva della malattia in cui l'origine evidente del male è materia organica putrescente. Capisco che in tutti i casi di setticemia le condizioni costituzionali dell'infermo vi rappresentano una larga parte: anche in una malattia come l'impetiggine in cui l'organismo produttore è comparativamente ai minuti batterii gigantesco, lo stesso ammalato influisce grandemente sullo sviluppo del fungo. Come è facile provare che il grano alligna nell'acqua altrettanto facile è provare che in certi terreni umani alligna l'impetiggine e lo stesso avviene pur del veleno della setticemia.

in piena forza tutte le proprietà settiche della materia fluida originaria. Questo residuo è dimostrato constare intieramente di batterii. Se questi batterii rappresentino l'incarnazione vera del veleno od agiscano semplicemente come bestie da soma di esso è quella una questione che occupa lo spirito d'uomini curiosi, ma non deve trattenerci avendo noi stabilito il fatto che i batterii ci vogliono essenzialmente per la produzione della setticemia.

Abbiamo acquistato molte nozioni circa questi organismi. Noi sappiamo fra le altre cose che li concernono, che egli sono più leggieri dell'aria — e. g. nei recenti sperimenti di Tyndall intorno alle proprietà non settiche dell'aria otticamente pura fu dimostrato che tre giorni bastano per la gravitazione onde deporre tutti i germi nuotanti nel fondo di quella piccola scatola ch'egli adopera, e che il veleno della setticemia sia altresì d'una natura comparativamente leggiera, è evidente nella storia clinica della febbre puerperale la quale c'insegna che il propagarsi della malattia può sempre essere rintracciata nelle intromissioni di persone e non si propaga mai da malato a malato per semplice diffusione a traverso dell'aria. È naturalmente possibile che in un ospedale affollato i germi venefici possano venir trasportati dalla ferita d'un infermo setticemico e deposti sulla piaga d'un malato vicino, dove darà alla sua volta origine alla malattia: ma tutta la storia della setticemia differisce marcatamente dalle malattie la cui vasta e rapida propagazione sembra dipendere dalla diffusione di gas settici.

Prendendo adunque il punto da concedersi, che la setticemia non dipenda da diffusione gasosa, ed accoppiando i fatti, che essa non avviene mai senza materia organica putrescente e questa putrefazione richiede la presenza di germi viventi, noi non andiamo troppo in là affermando che la distruzione dei germi renderà impossibile la diffusione della malattia. A quale conclusione pratica ciò ne condurrà? Voi conoscete tutti, o Signori, di qual giusto odio è fatto segno il chirurgo che dopo un caso manifesto di febbre puerperale fa di se stesso il mezzo di trasporto da quella a un'altra vittima: a lui toccano non solo afflizioni morali e penalità, ma il braccio della legge lo colpisce rigorosamente. Ora confesso che pare un'inconseguenza l'essere così circospetti in un caso e tanto incauti in un altro. Tutte le autorità ammettono la contagiosità della piemia; quasi tutte convengano nell'ammettere ch'essa è trasportata soltanto dal contatto attuale di persone infette; e vediamo an-

cora ogni giorno casi di piemia rimaner in cameroni affollati di ferite aperte (ferite con vasi aperti per assorbire prontamente ogni cosa buona o cattiva), e tutti i casi sotto la cura dello stesso chirurgo e degli stessi inservienti. Certo non è chieder molto l'insistere per un camerone separato in cui verrebbe trasferto ogni caso di setticemia, il quale camerone sarebbe affidato alle cure d'un personale d'assistenza apposito che non avrebbe comunicazione cogli altri infermi.

Ma non basta, o Signori, isolare i nostri casi: bisogna disinfettare i nostri stanzoni e questo soggetto si divide naturalmente in due: 1° Qual prova abbiamo noi, all'infuori di quella dell'inquinamento de' nostri infermi, che i nostri cameroni sono infetti? 2° Quali sono i migliori mezzi di purificarli? Sventuratamente la chimica a cui naturalmente ci rivolgiamo non offre risposta soddisfacente come alla scoperta di impurità organiche. Però ci dà una risposta quantunque per via alquanto indiretta: perchè avendo osservato che la quantità d'acido carbonico nell'aria è costante, essendo quasi esattamente la stessa in un cortile di Londra e sulla sommità del Monte Bianco e che qualche eccesso nell'acido carbonico è un'indicazione d'impurità organiche nell'aria: in questa via la chimica ci lascia incapaci di giungere a qualche risultato pratico. Adottiamo adunque questo metodo d'investigazione nell'esaminare la condizione del nostro proprio ospedale. Conformemente alla mia richiesta il sig. Tommaso Harrison F. C. S. autorità competentissima il 14 gennaio di quest'anno esaminò l'aria di certi cameroni nell'ospedale coi seguenti risultati:

Valutazione della quantità di C O_2 in 10,000 volumi d'aria.

Quantità media di C O_2 in 10,000 volumi d'aria di Manchester	4
Camerone del Presidente	18
Id. Humphry Nichols	8
Passaggio contiguo	4

Non alluderò ulteriormente alla condizione della sala del Presidente, se non per dir questo, che, qualunque esser ne possa la causa, una condizione dell'aria quasi vi si appalesa, è un'atmosfera che non conviene punto a gente malata. Desidero più particolarmente di attirar la vostra attenzione sulla condizione della sala Humphry Nichols. A cagione d'una recente epidemia di risipola quel camerone fu rinettato un mese

prima che l'analisi fosse fatta, e ambedue le finestre ed i ventilatoi furono tenuti sempre aperti d'allora in poi, e trovammo ancora che la quantità d'acido carbonico è precisamente doppia di quella rinvenuta nell'aria dell'attiguo passaggio.

Se mi chiedete come spieghi questo fatto notevole, posso rispondere unicamente che ciò sia cagionato dalle orde di batterii che scaricano continuamente acido carbonico nell'aria come tanti piccoli cristiani. Questa supposizione ch'io pienamente ammetto parer alquanto fantastica, riceve sostegno da un altro sperimento fatto dal sig. Harrison il quale, il 16 gennaio, esaminò l'aria della fossa del suo cortile posteriore. In quest'occasione egli trovò 14,08 d'acido carbonico in 10,000 volumi d'aria. Avendone accertata una sì gran quantità, sprigionò per trenta secondi una quantità di ozono, ed allora trovò solamente 10,2 parti d'acido carbonico. Ora siccome l'ozono non ha effetto sull'acido carbonico, questo risultato è spiegabile soltanto colla teoria che l'ozono arresta la formazione di nuovo acido carbonicó. Sappiamo che l'ozono distrugge la vita dei batterii: sappiamo pure che i batterii emettono acido carbonico quindi pare potersi rettamente inferire che la straordinaria quantità d'acido carbonico è dovuta alla presenza d'ospiti aerei, di questi minuti organismi.

Che esistano batterii nell'aria del nostro ospedale è affatto sicuro. Nel 1868 il sig. Lund esaminò l'aria dell'ospedale e vi trovò batterii in abbondanza. Il dott. Dreschfeld, a mia richiesta, espose ultimamente alcuni fogli inumiditi con acqua e glicerina all'aria di alcuni cameroni dell'ospedale e trovò batterii, quantunque m'informasse che questi fossero in piccolissimo numero. Feci un supplemento a' suoi sperimenti, ripetendo quelli fatti dal sig. Lund, e trovai che l'acqua distillata colla quale i fiaschi di cui mi serviva erano riempiti diventava torbida dai batterii in pochi giorni.

Ora, Signori, portando presente il fatto che l'ozono distrugge le materie organiche, e rammentando che è la materia organica che dà origine agli scambi putrescenti della setticemia, cerchiamo come possiamo praticamente trasportare quest'agente trasportabile. Io trovo che quell'aria di Manchester è assolutamente priva di quel naturale antisettico, ma fortunatamente accade che nulla sia più facile di fabbricare ozono; e ciò, troppo, affatto su grande scala. Con un rocchetto di Rumkopf, come questo, ed uno di quei generatori di Tisley voi potete riempire d'ozono lo stanzone più grande di quest'ospedale

in poche ore. Ora che metto la batteria in azione in modo da elettrizzare l'ossigeno mentre passa a traverso al tubo voi vedete il gas mutato nel suo stato uscire in gran quantità, annerendo questa carta preparata e cambiando questa soluzione d'amido e di ioduro di potassio in cupo e bel turchino. Senz'avventurarci ad affermare che ogni antisettico agisce semplicemente come un agente ossidizzante, affermeremo più sicuramente che non havvi antisettico così potente quanto l'ossigeno nascente o l'ozono: quindi pare a me che, quando un'epidemia di setticemia ha viziato l'aria dei nostri cameroni, noi ricorreremo a quest'agente per purificarla.

Quegli sperimenti a cui alludeva dianzi possono prendersi come prova che l'aria dell'ospedale è impura; e si noti che se si paragonano le nostre statistiche, si trova che esse figurano vantaggiosamente in confronto di quelle della massima parte degli altri ospedali. I migliori casi da prendersi sono probabilmente amputazioni siccome quelle che sono assai numerose da fornire termini di confronto degni di fede ed il loro risultato non dipende da una speciale abilità dell'operatore. Il professor Simpson, le cui statistiche *d'ospedale* non furono mai impugnate, stabilisce che « tutte le amputazioni di tutti quattro i membri, in undici dei più grandi ospedali generali dal paese, diedero una mortalità di 41,6 per cento, o quasi 1 su 2,4 ». Erichsen trovò che 80 casi consecutivi d'amputazione all'ospedale del Collegio universitario dal 1° luglio 1870 al 1° dicembre 1873 diedero una mortalità di 26,2 per cento. Di 307 amputazioni fatte da lui stesso, 79, ossia 25 per cento morirono. Nel nostro stesso spedale dal 1868 al 1873, 304 amputazioni i cui risultamenti sono registrati furono eseguite, escludendo tutte le amputazioni della mano e del terzo inferiore dell'avambraccio, del piede e del collo del piede. Di queste 77 morirono dando una mortalità di 28 per cento; tuttavia se v'includiamo anche le amputazioni precedentemente escluse riduciamo la mortalità da 25 a 20 per cento, che è di 2 per cento al di sotto di quella dell'ospedale del Collegio universitario, e di 2 per cento al di sopra di quella dell'ospedale di S. Bartolomeo, dove la mortalità dell'ultim'anno fu ridotta al 18 per cento. Ma, o Signori, sebbene colla pulizia e coll'accuratezza abbiamo ridotto la mortalità ad una media per cento che può vantaggiosamente sostenere il paraggio con quella dei migliori ospedali della metropoli, noi non ci contenteremo d'un tal risultato quando sappiamo dai fatti che in una generazione passata e

co' rozzi mezzi di cui disponeva, Guthrie, durante la guerra Peninsulare, perdette un sol caso su dodici di tutte le sue amputazioni, ciò che dà una mortalità dell'8 per cento soltanto. Noi non potremo in verità essere giustamente soddisfatti finchè non otterremo un successo eguale al suo, specialmente quando conosciamo che l'unica causa della gran disparità sta nella purezza dell'aria. L'anno scorso, nel dibattimento sulla piemia alla società clinica, Spencer Wells e il dott. Gordon fecero intorno a questa quistione esposizioni particolareggiate relative, una agli spedali di Malta, l'altra alle ambulanze parigine durante la guerra franco-prussiana: siffatte loro esposizioni provano che la mortalità fu sempre in proporzione diretta colla qualità e colla quantità dell'aria.

Come ho detto, Signori, non vi ha ozono nell'aria delle nostre città, ma esso è abbondantemente presente nei sobborghi, e queste carte così profondamente colorate dall'ozono han ricevuto la tinta per essere state esposte poche ore in quello di Oxford-road, dove la Commissione dell'Infermeria sollecita la costruzione del futuro ospedale.

A quali conclusioni, Signori, ci conducono cotesti pensieri?... Ristabiliamo brevemente il caso per modo di risposta. Ho intrapreso di mostrare che la pioemia, la septicemia e la peritonite puerperale (tutte varietà d'una sola malattia genericamente chiamata setticemia) sono associate collo sviluppo di germi organici « batterii » i quali agiscono, sia come portatori del veleno, sia in qualità di veleno: che la setticemia può essere ed è trasportata in un ospedale da un malato ad un altro per mezzo del chirurgo o d'un inserviente: che tutti i casi di setticemia che avvengono in un ospedale devono subito essere allontanati ed isolati effettivamente dal contatto cogli altri infermi: che siccome l'ozono distrugge la vitalità dei batterii, l'ozono dev'essere impiegato a purificare i nostri cameroni non appena la setticemia comparve in alcuno di essi: che questo si può fare speditamente in poche ore per mezzo d'una piccola batteria e del generatore d'ozono di Tisley: che l'aria dell'infermeria di Manchester è impura, e perciò deleteria, ma che ciò nullameno la nostra media di mortalità, probabilmente in conseguenza della gran cura che si ha della pulizia, regge favorevolmente il confronto con quella di altri spedali: che peraltro quando richiamiamo alla nostra memoria i fatti di Guthrie, durante la guerra Peninsulare di sessant'anni fa, bisogna che consideriamo siffatta mortalità come realmente

eccessiva, e dobbiamo costantemente insistere sulla necessità che il nostro ospedale sia edificato conformemente ai migliori principii ed in mezzo all'aria la più pura.

Experimentelle beiträge zur Studium der septischen Infection. (*Contributo sperimentale allo studio dell'infezione settica*) del dott. SCHULLER. (*Deutsche Zeitschrift, f. chirurgic. Bd. VI e Centralblatt für chirurgical*, aprile 1876).

L'autore iniettò nei conigli ed in cani sangue putrido, o liquidi contenenti bacterie. La prima parte del suo lavoro tratta dei sintomi generali dell'infezione settica. In esso sonvi accennate alcune particolarità degne di nota. Negli animali gravidi ordinariamente dopo l'infezione subentra l'aborto ed in un numero notevole di casi la causa dell'aborto dipendeva da difterite della faccia uterina della placenta. Iniettando nel neurilema o nel tessuto cellulare immediatamente vicino del nervo tibiale, bastava una minima quantità di liquido infettante (1-3 goccie) per produrre la morte molto più presto che non coll'iniezione sottocutanea.

La seconda parte tratta del modo di comportarsi della temperatura e del sangue negli animali infettati con sostanze settiche. Descrive le conosciute alterazioni dei globuli rossi, i vari cambiamenti di forma, che l'autore ritiene per sintomi dell'incominciato deperimento. Nel momento massimo dell'infezione l'autore trovò sempre nel sangue gran numero di elementi rotondi ed a forma allungata, che presentavano i caratteri delle bacterie.

La terza parte tratta le cause dell'infezione settica. Il sangue di un animale sano, lasciato putrefare spontaneamente in un vaso da reagenti chiuso, produce abbondanti bacterie allungate senza che preceda formazione di bacterie sferiche. Il sangue umano di individui, che da lungo tempo soffrono di suppurazione ed anche di febbre, trattato colle stesse cautele, produce bacterie sferiche, che si mantengono tali finchè non sono esposte all'aria, appena essa vi penetri si sviluppano abbondanti bastoncini. Da ciò l'autore ne conchiude, che i germi delle bacterie sferiche, dove si sviluppano, sussistevano già prima nel sangue, e che le bacterie sferiche e quelle a bastoncini sieno forme diverse, di cui una non possa derivare dall'altra.

L'iniezione di sangue che contiene bacterie a bastoncini, riesce molto meno dannosa che colle bacterie sferiche.

La questione se le bacterie sieno in grado di penetrare in vivo nel lume dei vasi attraverso le pareti vasali venne studiata con molti esperimenti. L'iniezione di liquido d'infezione in una porzione di vena perfettamente isolata diede rapporto a tale questione risultati negativi.

L'ipotesi che le bacterie (nell'iniezione sottocutanea) possano penetrare nel circolo sanguigno solo per mezzo dei vasi linfatici venne confermata con esperimenti sulle rane, conigli e cani. Da questi esperimenti l'autore conchiuse: 1° Che nell'iniezione sottocutanea le bacterie non penetrano nel sangue attraverso le pareti vasali, ma per la via dei vasi linfatici; 2° che nell'infezione settica le alterazioni del sangue sono collegate alla presenza di bacterie nel sangue circolante e che il principio venefico non è contenuto sciolto nel liquido d'infezione. I segni di deperimento dei globuli rossi del sangue, secondo l'autore, si spiegano per la produzione d'un virus chimico, che per mezzo delle bacterie agisce sul sangue, virus che è forse un prodotto dello scambio materiale delle bacterie stesse.

(Dagli *Annali universali di medicina Rivista di medicina chir. e terap.*, luglio 1876).

Sull'estrazione del virus putrido e setticemico, del dott. Arnoldo Hiller, medico assistente in Berlino. (*Centralblatt für chir.*, aprile e maggio 1876).

L'autore per le sue esperienze si servì della glicerina, le cui proprietà antisettiche sono generalmente conosciute. Infatti la glicerina venne raccomandata come antisettico da Demarquy, da Billroth, da Bouloumié ed altri. Tutti questi autori dimostrarono, che la glicerina non solo è un antisettico, ma anche un antiparassittico. Così Müller ha dimostrato, che il fermento contenuto nella linfa vaccinica coll'aggiunta di glicerina non subisce la decomposizione putrida e s'impedisce lo sviluppo di bacterie nella linfa. Finalmente la glicerina venne ultimamente usata dai fisiologi per estrarre dai tessuti dell'organismo animale i fermenti non organizzati e conservarli attivi, quali, a cagion d'esempio, il fermento pancreatico, l'epatico, la pepsina e così via. Or bene l'eguale esperienza non sarebbe possibile anche per l'estrazione dei fermenti patologici? Già Senator dimostrò che per mezzo della glicerina, dagli sputi purulenti si ponno estrarre sostanze, che iniettate sotto la cute o nel sangue di animali, producono una febbre remittente con alterazioni

minime dello stato generale. Una tale glicerina contenente questa sostanza pirogenetica si conserverebbe per mesi senza corrompersi e senza perdere la sua azione.

Appoggiato a questi fatti l'autore fece le sue esperienze: Fece putrefare della carne sminuzzata e del tessuto connettivo, e dopo otto giorni, quando il processo di putrefazione era già avanzato, vi unì un'eguale quantità di glicerina; schiacciò convenientemente i tessuti in un mortaio e quindi li lasciò depositare per 24 ore. Il liquido venne quindi filtrato, ottenendosi così un liquido limpido di color rossiccio e di odore putrido. Coll'esame microscopico non vi si poterono riscontrare elementi organizzati. Coll'analisi chimica mostrava reazione acida e mediante la ebollizione dava un lieve intorbidamento lattiginoso, che mancava però coll'aggiunta d'alcool e di acidi. La sostanza che si depositava mediante l'ebollizione, riscaldata con acidi si scioglieva di nuovo, si colorava in bruno trattata col iodio, e trattata col reagente di Millon e coll'acido solforico si tingeva in rosso.

L'autore iniettò un centimetro cubico di quest'estratto nitrido di glicerina in un coniglio, ed il giorno successivo due altri centimetri cubici in due punti diversi del dorso. Solo dopo sei giorni cominciarono i primi sintomi. L'animale non mangiava, aveva tremiti, respiro affannoso ed una temperatura alla sera di 40°,1. Nei giorni successivi l'animale cominciò a dimagrare, le scariche divennero molli e la temperatura oscillava tra 39°,4 e 41°,3. Dopo otto giorni dall'inoculazione l'esame microscopico mostrò diminuzione di consistenza e di numero dei globuli rossi, aumento ed in parte granulazione dei globuli bianchi, alcuni nuclei liberi in un plasma debolmente colorato in giallo e piccoli gruppi di romboedri (emato-cristallina). All'undecimo giorno dopo la prima inoculazione l'animale venne trovato morto. Alla sezione vennero trovati i reperti che si riscontrano nella setticemia. Si deve quindi ammettere, che nell'estratto settico si contiene un virus, che è attivo anche in minima quantità, virus che più tardi agisce come fermento e produce nel sangue degli animali sintomi d'avvelenamento specifico. Per ammettere però la giustezza di questa conclusione e per mostrare che la malattia prodotta da questo virus sia analoga a quella chiamata da Davaine setticemia, era necessario provare che il virus prodotto nel corpo ammalato si riproduceva, cioè se si poteva trasportare l'identica malattia da un animale infettato sopra un sano. A provare ciò l'autore unì il

sangue preso dal cuore del coniglio morto per la setticemia con una doppia quantità di glicerina e quindi filtrò la miscela dopo che i globuli rossi s'erano in grande parte sciolti. Di questo liquido così ottenuto ne iniettò un centimetro cubico sotto la cute d'un giovane coniglio. Dopo cinque giorni l'animale morì e dalla sezione s'osservarono gli stessi reperti, come nel primo caso. Trattò il sangue di questo secondo coniglio nello stesso modo, che pel primo e lo iniettò in un altro animale, il quale dopo 50 ore era morto.

Questi esperimenti dimostravano quindi che si aveva a che fare con un fermento patologico, che si trova in soluzione nell'estratto di glicerina e che produce una malattia specifica, la setticemia. Questo fermento si riproduce nel corpo ammalato e la sua azione cresce passando in altro animale. Dopo sei settimane due sole goccie dell'ultimo estratto, iniettate in un coniglio adulto e robusto, bastarono per produrre la morte in tre giorni e mezzo. L'autore proseguì tali inoculazioni e trasmissioni fino alla 10ª generazione e la virulenza del virus si aumentava sempre più. Così 1|200 di goccia di un estratto N. 10, cioè di sangue, unito alla glicerina tolto alla 10ª generazione, bastò per produrre in 52 ore la morte, d'un coniglio del peso di 1120 grammi.

Da questi esperimenti si vede quindi che un virus semplice, un fermento formatosi fuori dell'organismo, si converte in un contagio nell'interno d'un organismo ammalato.

Nelle esperienze fatte dall'autore si tratta quindi di un corpo formatosi dalla putrefazione dei muscoli, solubile nell'acqua e nella glicerina, alterabile pel calore, che introdotto nel sangue d'animali viventi agisce come fermento e produce un processo morboso, la setticemia, per la quale si riproduce sotto forma più virulenta come contagio. Il modo con cui si forma questo fermento nelle sostanze in putrefazione, se alla sua formazione vi partecipino o no bacterie, se questo fermento virulento è identico coi fermenti, che nella putrefazione si rendono attivi per la scomposizione dei corpi albuminoidi, se se ne sviluppi uno solo, oppure se nelle varie sostanze capaci di putrefare si sviluppano fermenti diversi, simili però tra loro quanto alla loro azione, sono questioni, che l'autore non scioglie.

Dai risultati però ottenuti, l'autore conchiude, che si devono per lo meno distinguere tre forme d'infezione settica, cioè:

1° L'icoremia, l'avvelenamento per prodotti di putrefazione, che agiscono solo in modo chimico, detta anche infezione pu-

trida od intossicazione putrida, la cui gravezza, durata e decorso dipendono dalla quantità e dalla composizione delle sostanze virulente. Essa non è inoculabile sui sani;

2° La setticemia, l'avvelenamento pei prodotti di putrefazione, che agiscono come fermenti. È una malattia tipica d'infezione contagiosa al massimo grado, che colla continuata inoculazione cresce in malignità e virulenza ed è quasi sempre mortale;

3° La pioemia (infezione purulenta, setticemia embollica, poemia metastatica). Questa forma dal lato eziologico non differisce dai due processi d'infezione sopraccennati, ma è bene caratterizzata dal lato clinico ed anatomo-patologico.

(Ann. univ.).

Sui sintomi fisici della pleurite essudativa, del dottore Adolfo Ferber assistente alla clinica medica di Magdeburgo. — *(Deutsche medizinische Wochenscrift,* maggio 1876).

Il dott. Ferber espone in questo suo pregevole lavoro un notevole numero di ricerche sperimentali, il cui principale scopo è di studiare i fenomeni di sconcerto degli organi del torace, nei singoli stadii della pleurite; come pure di stabilire, per quanto è possibile, le forze attive nella formazione degli essudati, aggiungendovi pure degli esperimenti sulla percussione e palpazione. I risultati ottenuti non che le osservazioni cliniche, degnissime di nota, vi sono esposte con grandissima chiarezza. Facendo un sunto abbastanza esteso di questo lavoro, crediamo rendere un servizio ai nostri colleghi, i quali dalle molte cose nuove e dal modo esatto e sicuro con cui vengono affermate talune altre già conosciute, saranno largamente compensati di alcune ripetizioni di sintomi di una malattia, che sebbene molto comune, pure nella sua diagnosi dà bene spesso occasione a controversie.

Ferber divide il suo lavoro secondo gli stadii della malattia.

1° Stadio. — *La pleurite nel suo inizio.* — Gli ammalati giacciono per la maggior parte sul dorso, però con leggera curvatura dell'asse longitudinale verso la parte ammalata. La colonna vertebrale viene spesso piegata scolioticamente verso la parte sana: questa scoliosi però è volontaria, così come la differenza che notasi nelle escursioni respiratorie. In ordine di frequenza, la giacitura sul dorso occupa il primo posto; poi viene quella sul lato sano; mentre la più rara è la giacitura completa sulla parte ammalata.

Nella pleurite diaframmatica esiste una notevolissima dispnea: il tipo respiratorio in essa è quasi totalmente costale. I forti dolori puntorii laterali possono esser causa di accessi asmatici e di asfissie pericolose. Nella pleurite diaframmatica due punti esterni si mostrano specialmente dolorosi: 1° l'epigastrio e la regione lungo l'arco costale; 2° l'ultimo spazio intercostale in prossimità della colonna vertebrale. Un ammalato affetto da pleurite diaframmatica doppia provava, ogni volta che inghiottiva il cibo, un senso dolorosissimo, come se il bolo rimanesse sospeso in corrispondenza del cardias. Alcune volte esiste pure un senso di pressione, ovvero un dolore nevralgico spontaneo nella regione del collo, alla parte del frenico, che si diffonde alla regione scapulo-clavicolare. (Il relatore ebbe a curare nell'estate del 1875 un caso di empiema, nel quale questo dolore si manifestava, sotto forma di pura nevralgia, o immediatamente, o alcune ore dopo il desinare; esso persistette anche dopo la puntura dell'empiema).

Il F. contrasta l'idea di Wintrich, che, cioè, basti una piccola raccolta di liquido nel sacco pleuritico per indebolire di molto il fremito vocale. Le sue osservazioni dettero nella maggior parte dei casi un risultato negativo: in quelle nei quali si ebbe una leggera diminuzione di questo fremito essa era da riferirsi ad un'abbondante secrezione catarrale nella parte più superficiale del parenchima polmonare.

Nelle raccolte pleuritiche incipienti e molto liquide, la percussione non produce ottusità; si nota invece di frequente in tutto il lato ammalato una risonanza timpanica dovuta allo stato catarrale sopraccennato del polmone. Il diaframma della parte ammalata nell'inizio del primo stadio si trova più alto che quello della parte sana. In questo stadio è molto raro secondo il F., di non trovare il rumore di sfregamento fino dalle prime esplorazioni dell'ammalato; e su ciò è in contraddizione con Wintrich, Ziemssen, e Guttmann. Egli richiama inoltre insistentemente l'attenzione dei colleghi sul fatto che perchè si produca un rumore di sfregamento basti l'asprezza di una sola delle due pagine pleurali, non occorrendo, come si ritenne fin qui, che lo sieno tutte e due.

Il F. tratta del rumore estrapericardiaco o pleuricardiaco, secondo Wintrich, o esternopericardiaco secondo Gerhardt, molto distesamente. Egli dice che lo si sente più di frequente alla punta del cuore. I sottili ascoltatori lo dividono in due componenti, di cui uno è il respiratorio, l'altro si riferisce al-

l'azione del cuore. Questo rumore estrapericardiaco si distingue poi dal vero rumore di sfregamento pericardiaco; in quanto esso scompare nella pausa respiratoria. Se in tale pausa poi questo rumore declina, cessa in tal caso prima il rumore corrispondente al momento diastolico di quello che corrisponde al sistolico. Il F. spiega questo rumore di sfregamento quale un rumore aspiratorio che avviene appunto alla stessa maniera della respirazione vescicolare sistolica, ovvero dello scroscio, del mormorio aspiratorio in prossimità del cuore, pel cui rimpicciolimento sistolico vengono respinte le parti mobili vicine.

Per distinguere il rumore di sfregamento dal rumore proprio del polmone il F. non sa dare altro consiglio fuorchè quello di far tossire l'ammalato (perchè con ciò si ottiene bene spesso un cambiamento nel rumore polmonare) e di assuefare l'orecchio per mezzo di costanti esperimenti.

2° Stadio. — *Effusione liquida senza spostamento degli organi vicini e senza distensione delle pareti toraciche.* — Scompariscono nella maggior parte dei casi, essendo diminuito il dolore, i sovraccennati sintomi. Il fremito vocale è necessariamente indebolito; e nei leggeri indebolimenti sarà bene di far tossire l'ammalato con forza per allontanare dai bronchi i falsi otturamenti catarrali, e di avere inoltre presente che quando esiste un'eguale intensità di fremito da ambo i lati si deve ritenere che il lato destro sia ammalato; poichè in esso fisiologicamente si ode il fremito più forte che nel sinistro.

Percussione. — Il F. iniettando nel cadavere d'un adulto 400 cent. di acqua, ottenne una raccolta di due dita d'altezza. In ulteriori esperimenti osservò che essendo il diaframma spinto in alto; il liquido si raccoglie verso la parete toracica in un seno complementare: in questo stadio il lembo libero del lobo polmonare inferiore, non è ancora allontanato dalla pleura costale.

Più tardi, il limite superiore del liquido si trovava verso quella parte su cui giacque per solito l'ammalato; cioè se sul dorso il livello più alto del liquido si troverà nella colonna vertebrale; se il paziente rimase invece coricato sulla parte ammalata, esso livello si troverà nella linea ascellare o scapolare; se poi l'ammalato stette o in piedi, o seduto, il liquido sarà allo stesso livello tanto nella regione anteriore che nella posteriore toracica.

Anche nei versamenti poco importanti il suono dato dalla

percussione sotto la clavicola della parte ammalata è un suono profondo, molto chiaro e timpanico. La spiegazione di questo fatto la si trova nella diminuzione di tensione del tessuto polmonare. Questa risonanza scompare soltanto quando il liquido esercita una forte pressione sul polmone, ed allora essa viene sostituita da un suono più alto e più breve. Talora nei versamenti di ancora minore importanza si può udire al livello della raccolta l'egofonia.

3° Stadio. — *Abbondante versamento con spostamento degli organi e distensione delle pareti toraciche.* — Qui Ferber riassume i segni già noti d'un grande essudato. Nel citare quello non molto frequente della spalla corrispondente al lato ammalato, spinta fortemente in alto, egli dopo di aver esposta l'idea di Werner, secondo la quale gli infermi stando in letto si fissano con forza su questa spalla per non scivolare in giù, esprime in proposito il suo parere che è anche quello più comunemente accettato.

1° Avvenuto l' essudato, la spalla corrispondente si comporta come se fosse carica di una grossa trave; per cui la colonna vertebrale viene spontaneamente inclinata con convessità verso questa spalla, mentre la omonima del lato opposto rimane abbassata. Nelle raccolte pleuritiche adunque la posizione alta della spalla corrispondente al lato ammalato deve ritenersi come conseguenza necessaria della inclinazione della colonna vertebrale (Erman).

2° Inoltre, poichè il diaframma e le coste inferiori sono poste fuori d'azione, il tipo respiratorio diventa costale superiore, e viene reso più difficile dal fatto, che il torace inferiore aggravato dall'essudato deve esser considerato come un'inutile appendice. Ora questo fenomeno richiede l'azione concorde dei muscoli della spalla, e particolarmente del cucullare.

In seguito il Ferber espone il metodo di Walson per la toracometria, secondo il quale si gira intorno al petto a livello del processo xifoide un filo, di cui si misura la metà, che applicata successivamente sul lato ammalato e sul sano varrà a dimostrare come la circonferenza di questo sia minore di quello ammalato.

Egli si unisce finalmente a coloro, i quali non considerano come patognomonico dell'empiema l'edema esistente nel lato ammalato. Ricorda un caso di edema sinistro dorsale, che giungeva fino alla cresta iliaca, e che fu diagnosticato come prodotto da una pressione anormale della vena azigos. Vuotato l'empiema, scomparve l'edema.

A proposito dei fenomeni dati dalla percussione, William nel suo lavoro sul tono tracheale, dice che merita di esser preso in considerazione il fatto che negli enormi essudati e sotto una forte percussione esercitata sulla clavicola e nel primo spazio intercostale, si avrà un suono timpanico, o metallico simile a quello d'un vaso rotto. Il F. attribuisce questo fatto al rapido passaggio dell'aria dagli alveoli nei bronchi principali, e dai bronchi più grandi nella glotide.

Parlando sulla questione dello spostamento del cuore, il F. si dichiara seguace delle idee di Braune esposte nel suo atlante topografico, che, cioè, la punta del cuore, nelle forti pressioni, viene spostata più che la base, e che il cuore oltrepassando la linea mediana rimane più in alto che normalmente. Poichè il punto di attacco del centro tendineo allo sterno è posto superiormente alla posizione fisiologica della punta del cuore, cosi questo per raggiungere la ripida superficie della convessità destra diaframmatica, deve egualmente attraversare una raccolta liquida. Durante il passaggio della linea mediana può subentrare uno schiacciamento dei grossi vasi, come vide il F. pei polmonali, in un idrotorace artificiale.

La milza cerca costantemente di prendere una posizione verticale, cosicchè trovandosi essa tra la linea assilare e la scapolare guarda col suo bordo posteriore in alto, e con l'anteriore in basso.

Il fegato, nell'essudato destro, viene spinto all'ingiù; l'orlo inferiore è diretto in alto, ed anteriormente verso la parete addominale, e coll'abbassarsi del lobo destro prende una posizione obliqua. Da ultimo lo stomaco nel versamento sinistro resta spesso compresso in modo tale, che ne avvengono veri schiacciamenti e stenosi.

4° Stadio. — Nella descrizione dei sintomi di diminuzione del versamento, il F. sostiene, e con ragione, come molto importante, perchè il meno fallace, il ritorno del rumore di sfregamento là, dove corrispondeva il livello superiore dell'essudato. Egli dice inoltre che in casi di riassorbimento molto rapido, si ode spesso un rumore di scricchiolìo nell'inspirazione, e nell'espirazione, il quale proviene indubbiamente da un trasudamento sieroso degli alveoli. In tali casi s'accresce la dispnea, che si collega con cianosi, e coll'espettorazione d'uno sputo sieroso e talora pure sanguigno.

Questo ci richiama ai casi di edema polmonare che avviene nel vuotamento per toracentesi di abbondanti essudati.

5° Stadio. — Trattando *del riassorbimento e del consecutivo raggrinzamento della parte* l'F. riporta le osservazioni di Wintrich e di Erman sui momenti causati pei quali l'ammalato piega volontariamente la colonna vertebrale con la convessità verso la parte sana, per poi spingere di nuovo il punto più greve verso quella ammalata.

Sulla divisione della temperatura nel corso delle malattie febbrili, del dott. Luigi Jacobson, a Berlino. *Wirchow's Archiv.* Bd. 65. S. 520.

Sul rapporto tra la temperatura periferica e la centrale nella febbre, del dott. W. Schülein, a Berlino. *Wirchow's Archiv.* Bd. 66. S. 109. (*Deutsche mediziniche Wochenscrift*, 10 giugno 1876).

Tutti e due i relatori si propongono di stabilire, misurando la temperatura interna ed esterna di corpi febbricitanti, alcuni dati sicuri per distinguere la varia natura delle febbri, secondo le ipotesi comunemente accettate. Il metodo di Jacobson merita di gran lunga la preferenza; giacchè per mezzo di esso può essere misurata contemporaneamente con gran precisione la temperatura esterna del corpo in diversi punti per via termoelettrica. Schülein all'incontro misura questa temperatura in un solo punto, col mezzo del termometro mercuriale. Purtroppo si trovano schierati dalla parte dei migliori metodi pochi sperimentatori.

Hankel aveva qualche tempo fa, basandosi sopra tali esperimenti, espresso il parere, che la differenza tra la temperatura esterna ed interna del corpo decresca durante la febbre, e che anzi negli accessi freddi delle intermittenti raggiunga il minimo grado. Tale opinione, specialmente riguardo all'ultimo punto, contraddice a tuttociò che fu finora accettato sulla contrazione dei vasi della pelle. Le misure di J. e Sch. dimostrano come erronea questa idea paradossale. Il maggior numero delle malattie febbrili (tifo addominale, peritonite, reumatismi acuti delle articolazioni, resipole ed altre) non dimostra, secondo Schülein, in modo assoluto alcuna relazione tra le due curve, nè nel senso parallelo, nè in quello antagonista. La temperatura esterna oscilla incessantemente come nello stato sano. La differenza tra il calore esterno ed interno si dimostra, ora maggiore, ora minore, come nella apiressia. Su ciò concordano pienamente le tabelle di Jacobson. Per le malattie di questo gruppo non si può fare l'ipotesi, nè di una contrazione, nè di una paralisi dei vasi della

pelle. Differentemente invece si comportano la pneumonia, la rosolia, la scarlatina. In queste la differenza tra la temperatura esterna e l'interna diminuisce considerevolmente, e le due curve laterali mostrano un parallelismo molto pronunciato. Qui, come era da immaginarsi, la paralisi dei nervi vasomotori della pelle appare molto esplicita.

Finalmente, per ciò che riguarda l'intermittente, coincide col crescere della temperatura interna durante il periodo dei brividi febbrili, un rapido abbassamento del calore esterno; le due curve si dimostrano nel paradigma di Schülein fortemente antagoniste. La vecchia scuola di Traube, che ammette la contrazione delle arterie della pelle nel periodo del freddo febbrile è ancora giusta relativamente alla febbre intermittente.

Questa divisione di gruppi deve del resto essere accettata con cautela, in considerazione del piccolo numero delle osservazioni fatte.

Iniezione sottocutanea di chinino nel colpo di sole (*Allgemeine Wiener medizinische Zeitung*, giugno 1876).

Il dott. A. R. Hall dà, nel *The Practitioner* III, 1876, il risultato degli esperimenti fatti da lui, e da varii suoi colleghi, con cui si dimostra che l'iniezione sottocutanea di chinino è un rimedio sovrano nei colpi di sole.

Nel maggio del 1870 un collega richiamò la sua attenzione sul fatto, che col chinino amministrato internamente alla dose di 1-2 gr. aveva avuto un felice successo in un caso di colpo di sole.

Poco tempo dopo il dott. Hall venne chiamato per un soldato, pure colto da insolazione, cui prescrisse lo stesso rimedio, e nella medesima dose. Ma poichè il paziente era quasi in istato comatoso, cianotico, con le pupille dilatate, la respirazione stertorosa, il polso pieno e frequente, e quindi non poteva più inghiottire, il dott. Hall iniettò, in parecchi punti della regione scapolare, una soluzione di chinino composta di solfato di chinino 0,35; di acido solforico diluito goccie 5, acqua distillata gocce 50. Dopo un'ora, la temperatura della pelle era abbassata sensibilmente, e dopo 12 ore l'ammalato ritornò nella piena coscenza di sè, tanto che passati pochi giorni era ristabilito completamente.

Il dott. Hall trattò altri cinque casi con lo stesso metodo, ed in tutti ebbe un esito felice. Altri medici militari della armata indiana fecero altrettanto, e furono egualmente fortunati.

RIVISTA CHIRURGICA

Il cancro dal lato clinico, del dott. NUSSBAUM. — L' A. dopo 15 anni di studio ed esperienze su circa 1000 malati di cancro, è condotto alle seguenti conclusioni: 1° Il cancro è una proliferazione dell'epitelio, che rapidamente si estende e caccia lo stroma connettivo; per *lievi cause* va alla ulcerazione, cagiona guasti locali, per le emorragie e pus depaupera gl'infermi, e finalmente per riassorbimento produce infezione e morte. 2° Come cagioni si debbono ritenere l'età avanzata, le sofferenze e gli affanni: inoltre tutti i prodotti che hanno un rapporto *non definito* tra l'epitelio ed il connettivo, vi dispongono: come i porri, le verruche, le cicatrici, gli adenomi duri. — Una parte in vero spesso e ripetutamente irritata, avvegnachè non infiammata, si predispone al cancro. — Però questo è congenito, non è contagioso. — 3° Malattia dapprima affatto locale, fa morbo generale con riassorbimento. La infezione è assai differente dalla discrasia cancerigna, perchè la prima può dileguarsi, e non controindica l'operazione. 4° La recidiva del cancro è o *continua*, se son rimasti elementi cancerosi; o *regionale* se rimasero tessuti vicini malati, disposti al cancro, o *recidiva di trapiantazione*, se particelle di cancro penetrate nei vasi entrarono nel circolo del sangue e vi camminano. 5° Il cancro è radicalmente guaribile mercè *sollecita ed estesa operazione*. 6° Gli infermi, che furono operati, vivono, secondo accurate ed estese statistiche, più lungamente di quelli che trascurano l'operazione. 7° Tutti i mezzi che operano sui tessuti, sul sangue e sui nervi, potrebbero essere presi in considerazione, ma la *sollecita* ed *estesa operazione* sta in cima di tutti. I medicamenti spesso giovano dopo l'estirpazione del cancro.— Iodio, arsenico e condurango, sono in ogni caso rimedii interni pregievolissimi. Le iniezioni *parenchimatose* meritano la più

grande considerazione, ed i disinfettanti e narcotici sono nei periodi avanzati assolutamente indispensabili. — (*Arch. di med. e speriment.*). Che il cancro non sia nè congenito, nè contagioso e che sia originariamente morbo locale, che poi per assorbimento infetti e faccia discrasia, è nostro antico convincimento, e ne fan testimonio le nostre pubblicazioni; ma l'ulcerarsi del cancro *per lievi cagioni* è cosa molto indeterminata. — Noi abbiamo invece creduto e crediamo che l'ulcerazione, fatta astrazione dalle possibili ed indeterminate sue cagioni, sia invece una *fase necessaria* del cancro. — È perciò che per gli altri neoplasmi abbiam detto *fase accidentale* la stessa ulcerazione.

Del modo di comportarsi del *catgut* inserto fra i tessuti vivi, di Wlm. Jas Fleming. (*Lettore di fisiologia nella reale infermeria Scuola di Medicina di Glasgow.*) (*The Lancet*, 27 maggio 1876).

La mancanza di una conoscenza definitiva di ciò che avviene del *catgut* fenicato quando fu introdotto fra i tessuti viventi, recentemente dimostrata dagli oratori in un dibattimento in una distinta società scientifica di Londra, mi suggerì l'idea di provarmi a chiarire siffatta questione, mediante sperimenti appositi.

Due concetti sembrano ora tenere il campo in medicina attorno a questo soggetto. Alcuni opinano che il *catgut* è assorbito, cioè sciolto, preso e trasportato via senza lasciar alcuna traccia dietro a sè, alla stessa maniera d'una sostanza cristallina solubile introdotta entro ai tessuti. Altri sostengono ch'esso è organizzato, convertito in tessuto e che diventa una parte vivente e attiva del corpo. Io credo che i miei sperimenti mostrino star la verità in una modificazione di questa ultima opinione.

Il modo di sperimentazione adottato attraversò più fasi. Dapprima inserii semplicemente con un ago del *catgut* fenicato sotto la pelle del dorso d'un cane, mettendone pezzi freschi in nuovi posti ad intervalli definiti. Un mese dopo che il primo pezzo era stato introdotto, il cane fu ammazzato e non si trovò traccia di essi (pezzi), fuorchè in due punti, dove eransi formati ascessi intorno a porzioni che erano state innestate soltanto da pochi giorni. Questa fu l'unica circostanza, in tutti i miei sperimenti, in cui sia susseguita questa complicazione, ed era dovuta probabilmente all'uso d'un ago sucido.

Quella completa sparizione del *catgut* rese necessario l'adottare un modo di segnarne l'esatta posizione perchè quei mezzi esterni, quali le suture di filo d'argento passate nella pelle, il nitrato d'argento, ecc. furono trovati inefficaci. In grazia di queste circostanze adottai il progetto di attaccare un filo d'argento al *catgut* attorcigliandolo a spira fortemente attorno ad esso, per un dito e mezzo di lunghezza. Questo mezzo rispose perfettamente sino a che venni a tagliar le sezione; allora il filo s'intromise e quando lo si cavò fuori scompaginò lo stesso pezzo di tessuto da investigarsi. Ora sostituisco al filo metallico seta fenicata applicata presso a poco nella stessa guisa. I vantaggi di questa sono ch'essa può essere applicata intimamente al *catgut*, vien poco alterata nei tessuti, sembra non destar irritazione e può esser tagliata facilmente con un rasoio. Avendo quindi preso un pezzo di grosso *catgut* accuratamente preparato, lungo sei dita circa, ed attaccatavi la seta sopra, circa un dito e mezzo alla metà del *catgut*, passai la minugia nella cruna d'un ago da aneurismi, lo spinsi bene entro ai tessuti e portai la punta in alto, a tre dita dal posto della puntura. La minugia è afferrata, l'ago è sbarazzato e ritirato, e la parte di *catgut* che porta la seta essendo aggiustata in modo da occupare il mezzo del tragitto, i capi sono tagliati corti, e tendendo la pelle scivolano sotto di essa, diventando così sottocutaneo l'intiero pezzo. Naturalmente l'ago, la superficie della pelle, ecc. sono previamente resi antisettici.

In questa maniera adunque io feci all'incirca venti sperimenti su cani o conigli, ultimamente coll'aggiunta che ammazzai l'animale svenandolo ed iniettandone l'aorta addominale col due per cento di prussiato di ferro solubile di Bruke. Allora tagliai fuori i pezzi di *catgut* con parte del tessuto in cui giacevano, gli indurai collo spirito o li feci agghiacciare, e li sezionai nel modo solito.

Il risultato di questi sperimenti mostra che un rammorbidimento graduale si stabilisce dall'esterno all'interno, il *catgut* si distrugge e s'infiltra di cellule, probabilmente di eucociti. Questa parte del processo dura da cinque giorni sino a venti circa, variando a seconda della qualità del *catgut*, de' tessuti fra cui era posto, dell'età e della vitalità dell'animale. Tosto la massa poltacea in cui fu convertito comincia a trasformarsi ed è in breve percorsa da canali sanguigni e da ultimo potrebbe essere descritta come una fusione del *catgut* in una specie di

tessuto granuleggiante largamente fornito di vasi sanguigni, i quali in molte delle mie sezioni erano abbondantissimamente iniettati.

Se dunque ammettiamo queste conclusioni, potremo facilmente apprezzare i vari risultati ottenuti dall'uso del *catgut* in diverse maniere. Noi vediamo che esso (il *catgut*) costituisce in realtà una legatura meramente temporaria, perchè nello stadio del rammollimento noi non possiamo considerare che esso eserciti una qualche costrizione.

Se poi questa temporaria condizione duri tanto da produrre l'occlusione embolica dei vasi, ciò dipende dallo scampoletto di *catgut* e dalla vitalità dell'infermo.

In conclusione i miei sperimenti sembrano dimostrare che un corpo animale aseptico, morto, estraneo, può, sotto condizioni appropriate, divenir, mediante un processo di rammollimento, d'assorbimento e di rideposizione mutato in, o sostituito da, un tessuto animale vivente vascolare e comparativamente altamente organizzato.

Legatura dei vasi mediante il *catgut*. (*Archives médicales belges*, juin 1876).

Il dott. Naukivell riconosce nel *catgut* come mezzo di legatura delle arterie i seguenti vantaggi:

1° Riunione immediata delle parti profonde d'una piaga: assenza di tragitti fistolosi: diminuzione delle emorragie consecutive o meglio loro assenza, mercè dell'impiego di questa legatura, dei punti che sanguinano durante l'operazione: assenza di pericolo proveniente da una trazione accidentale della legatura.

5° Sopratutto si evita quasi intieramente il rischio d'emorragie secondarie, come fu dimostrato dai risultati ottenuti.

Relativamente alla legatura delle vene non se ne sa gran cosa. Secondo il sig. Luca Championnière, dice il *Bulletin général de thérapeutique* « il sig. Lister ebbe occasione di chiudere colla sutura di *catgut* la parete delle vene ferite ed i punti di sutura non furono eliminati e non si produsse accidente di sorta ». Il sig. Luca Championnière in un'applicazione del processo del sig. Rigaud per la cura delle varici (1) isolò le vene in due casi e le vene non si sono mortificate.

---

(1) V. *Giornale di medicina militare*, N. 8, 1875.

Riflessioni. Non intendiamo togliere nè aggiungere cosa alcuna alle osservazioni del sig. Naukivell, ma ci faremo lecito di notare relativamente alle sperienze del sig. Luca Championnière ch'esse non ci paiono gran fatto concludenti. Cosa diventi il *catgut* rinchiuso assieme all'arteria in mezzo ai tessuti viventi ce lo ha detto il sig. Fleming. Ma il sig. Championnière non ci fece conoscere cosa sperava che avvenisse di esso, servendosene per isolare all'aperto un tronco di vena varicosa. Probabilmente, dacchè lo sostituiva al pezzo di tenta di caoutchouc, raccomandato da Rigaud, egli sperava che si sarebbe al pari di questo comportato come un corpo inerte ed avrebbe contribuito così all'obliterazione della vena.

Siccome però questo non avvenne, ed egli sembra credere che l'insuccesso dipenda dalla natura del corpo isolante, sarebbe stato prezzo dell'opera, se mal non ci apponiamo, il descrivere le modificazioni subìte dal *catgut*, affinchè ciascuno potesse farsi un'idea esatta della parte che realmente gli spettava nella riuscita negativa dell'operazione.

Finchè non sappiamo se il *catgut* s'è rammollito o saldato alle vene ed ai tessuti sottostanti, ovvero scomparve per riassorbimento, noi staremo sempre in forse circa il fatto il più importante della comunicazione del sig. Luca Championnière.

Del tatuaggio corneale. — *Memoria letta alla sezione Scienze dell'Associazione degli scienziati letterati ed artisti, ed al Circolo medico-chirurgico di Napoli* dal dott. Giuseppe Moyne. — (*Gazzetta di Medicina pubblica*, giugno 1876).

Signori,

Tutti quei cambiamenti organici che si avverano nella cornea in seguito ad ascesso, infiammo interstiziale, ulcerazioni, lesioni traumatiche vanno distinti sotto il nome generico di *macchie corneali*, le quali non sono altro che delle cicatrici più o meno opache, e di colorito più o meno grigio biancastro. Le *macchie corneali* considerate per la loro densità e per gli strati della cornea che interessano, prendono il nome di *nefelio, nubecola* o *nuvoletta, albugine, leucoma.* Il nefelio è poco appariscente e rassomiglia al soffio dell'alito sul vetro. La *nubecola* o *nuvoletta* di colorito grigio chiaro più saturo del *nefelio* ha sede meno superficiale di questo. L'*albugine*, bianco lattea, ha sua sede nelle più profonde lamine cor-

neali. Il *leucoma*, confuso da alcuni autori antichi con l'*albugine*, ha una densità maggiore di questa, e non consiste in altro che in una difforme cicatrice, gonfia, molte volte prominente, callosa. Tutte queste *macchie corneali*, generalmente parlando, possono estendersi ad una parte od a tutta la superficie della cornea, e quindi si diranno *parziali* o *totali*. Tutte le *macchie corneali* producono dispersione de' raggi luminosi, dispersione che darà più o meno ostacolo alla funzione visiva in ragione della densità, estensione e luogo dove la macchia ha sede.

Non è mia intenzione occuparmi in questo lavoro della anatomia patologica delle *macchie corneali*, nè dire delle svariate alterazioni che con il microscopio si osservano sia nella produzione del tessuto cicatriziale, e sia nello accumolo anormale di nodi nelle cellule, o della distruzione di queste ultime che vengono rimpiazzate da tessuto lamellare intercellulare, nè de' sali di fosfato calcare, e de' globuli grassosi. Ho voluto però premettere queste poche generalità onde poterci intendere su quanto la moderna oftalmologia può fare per nascondere la deformità che le *macchie corneali* apportano all'occhio, e sul vantaggio che può darsi al migliore esercizio della vista.

In tutte le epoche gli oculisti han messo tutto il loro studio, a migliorare o guarire le macchie corneali, massime quelle che apportano seria alterazione alla funzione visiva. Spessissimo veniamo richiesti dell'opera nostra, specialmente dal bel sesso, onde togliere la deformità corneale, se pure gl'infermi non desiderano esser tolti dallo isolamento, ridonando loro la vista che un *leucoma* centrale o totale ha abolita. Dirò col Ravà che *incominciando dal grillo domestico vantato da Arvius, e dalla infusione oleosa di ragni consigliata da Linke, e venendo giù sino all'olio centenario di noce, all'olio di merluzzo, alla soluzione di sublimato corrosivo, a quella di nitrato d'argento, al laudano, al calomelano, all'elettricità* ecc., pochi sono i casi dove l'oculista ha trionfato. Tutto ciò tiene alla maggiore o minore alterazione organica avvenuta nella compage istologica corneale. Debbo però fare osservare che il collirio al ioduro di potassio concentrato, e le insufflazioni di solfato di soda porfirizzato, rimedii messi in uso dal Castorani, riescono utili a preferenza di altri, per la guarigione di alcune *macchie corneali*.

Come abbiamo diggià osservato le indelebili *macchie cor-*

neali oltre della deformità sono anche causa, molte volte, di perdita della funzione visiva. Se sono parziali una pupilla artificiale ripristina, in generale, la funzione, però la macchia resta sempre, e nella maggior parte de' casi scontenta l'operato, ed impicciolisce il risultato della operazione praticata; per la diffusione che attraverso di essa avverasi de' cerchi luminosi. I moderni oculisti riparano in gran parte alle deformità, migliorano la funzione visiva, correggono la succennata diffusione, innestando nel leucoma della materia colorante, che ha per iscopo di annerirlo quando è centrale alla cornea simulando il foro pupillare, oppure se è periferico, di dargli la medesima tinta dell'iride.

Signori,

In tutte le nazioni selvagge della Oceania, massime della Polinesia, si pratica il *tatau* ossia screziatura della pelle. Delle più strane ed indelebili figure i selvaggi, con mano artistica, adornano la pelle del loro corpo, facendo rassomigliare esattamente i disegni d'una metà del corpo a quelli dell'altra. Le figure predominanti sono gli animali veri od ideali. Un bel lavoro in questo genere lo abbiamo visto ultimamente in Napoli nel *Tatuato di Birma che sembrava vestito di una maglia semitraspavente disegnata e dipinta di fantastiche figure*. Questi, secondo il paziente calcolo del dottore Moritz Kohn, portava disegnate e dipinte nientemeno che 388 figure. Il metodo che tutti i selvaggi adoperano per il tatuaggio consiste nella punzecchiatura, lo strumento è diverso. Alcuni si servono di un informe pettine di scaglia di tartaruga, ne spalmano le acute punte con carbone stemperato nell'acqua, e quindi dopo di averlo applicato sul punto che vogliono tatuare, vi battono sopra con una bacchetta acciò i denti del pettine entrino sotto dell'epidermide dove depositano la materia colorante. Una gonfiezza poco dolorosa, un limitato infiammo della durata di pochi giorni, tien dietro a questa operazione. Altri popoli adoperano per le punzecchiature degli spilli. *Giorgio Costantinos* il *tatuato* di *Birma* mostrava lo strumento servito pel suo tatuaggio consistente in un tubo conico di ottone montato su di un manico di ferro della totale lunghezza di circa 30 centimetri, e del diametro di circa un centimetro. Questo tubo aveva una acutissima punta divisa lateralmente. Diverse sono le materie coloranti adoperate per il tatuaggio presso i popoli selvaggi. Essi si servono della polvere da sparo, del fiele, del carbone, di al-

cuni succhi vegetali a misura che vogliono imprimere sia semplici animali, fiori, strisce, stemmi di nobiltà, di prodezze guerriere, oppure segni particolari con cui vogliono distinguere gli affiliati di società segrete. Anche fra noi vediamo i marini, i soldati, punzecchiare la loro pelle con aghi o spilli e poi stropicciarvi sopra dell'indaco, della polvere da sparo od altra materia colorante, e così imprimere sul loro petto o le braccia la immagine del loro santo protettore, dei fiori e simili. La chirurgia in alcuni casi, massime per i *nei materni* appianati e levigati si serve del tatuaggio. Con biacca di cerusso e minio messe in proporzioni tali da formare il colore incarnato, si copre il *neo* e quindi si praticano le punzecchiature.

Dopo questo breve cenno sul tatuaggio in generale eccomi ad esporre il valore che ha nella moderna oculistica, chi ne ha avuto l'idea, il modo di adoperarlo, le indicazioni che può soddisfare.

La colorazione delle cicatrici corneali non era ignorata dai nostri antichi. Come però ha dimostrato lo *Anagnostakis* distinto oftalmologo di Atene, instancabile ricercatore della sapienza antica, Celso non ne fa alcuna menzione. Solo Aetius ne parla in modo da sembrare che ai suoi tempi questa pratica si continuasse ancora, e che questa specie di tatuaggio datasse fin dal tempo di Galeno. Infatti quest'ultimo ne ha lasciato scritto. — *Tincturae Albuginum* — « *Gallam tritam ac* « *laevigatam in prompto repositam servate, usu vero expe-* « *tente cum specilli nucleo calefacto adhibeto, deinde atra-* « *mentum sutorium acqua dilutum admoveto* » — *Aliud* — « *Malicorium tritum adhibeto, indeque atramentum suto-* « *rium aequa dilutum admoveto* » — *Aliud* — « *Misgos atra-* « *menti sutorii, gallarum omphacinarum singulorum aequales* « *partes, contusas et eribratas reponito. Usus vero aridum* « *adhibeto.* » Però il metodo praticato da Celso era pericoloso, ed Aetius lo condanna raccomandando di astenersi dallo applicare le sostanze topiche che servono a distruggere le cicatrici corneali. In fatti, come si rileva dalle citazioni del Galeno, questi dopo aver toccato il leucoma con la punta riscaldata di uno specillo, spalmava sull'ulcera prodotta dalla scottatura una sottile polvere composta con una preparazione di rame e noce di galla. Ora avveniva che il risultante sale insolubile restava depositato sull'ulcera. Da ciò possiamo concludere che i nostri antichi non conoscevano il tatuaggio cor-

neale, erano andati all'idea di colorire le macchie, ma il loro metodo era ben diverso dal nostro.

Da Aetius sino a noi nessuno a quanto io sappia si è occupato di tatuaggio in oculistica. Solo Heistero nel 1793 al capo LVIII delle sue *Istituzioni chirurgiche* parlando dell'albugine, leucoma, nuvoletta ecc. dice « *conviene aprire con lancetta od ago la macchia corneale, introducendo poscia nell'occhio offeso con tutta diligenza, ogni giorno un granetto di polvere preparata con allume bruciato od altro: ovvero si unge con tela di lino bruciata, ed in questa guisa ogni cosa a caso rimasta delle macchie, attesta Yves, a poco a poco svanisce* ». Come facilmente rilevasi questo non era un tatuaggio corneale ma piuttosto un metodo per curare le macchie, e questa opinione viene confermata dal Ponti Floriano e dal Ravà, autorità competenti in fatto di tatuaggio corneale.

I primi tentativi del moderno tatuaggio ne' leucomi furono fatti dal Wecker, come rilevasi dal rendiconto clinico dell'anno 1869 redatto dal dott. Pomier di Van. Il Wecker riflettendo che le sostanze straniere si possono facilmente depositare nel tessuto corneale, come avviene per lesioni violenti, oppure adoperando collirii preparati con nitrato di argento o di piombo, e rimanervi per un tempo indeterminato senza produrre nocumento alcuno; pensò utilizzare questo fatto a favore della terapia oculare. Questa sua opinione veniva confermata dall'osservare i minatori che in seguito di esplosione portavano de' granelli di polvere stanzianti nel tessuto corneale senza produrre notevole offuscamento nel tessuto circostante. Inoltre il Wecker avea anche notato che molte volte nei fanciulli che si feriscono la cornea con penne d'acciaio, la macchia di inchiostro che si era depositata non aveva mai provocato sintomi irritativi. Allora il Wecker cominciò i primi esperimenti proponendosi di dare ai leucomi deformanti la cornea una tinta nera carica, di modo che allorquando poi la cornea venisse ad esser rivestita da un uniforme epitelio, da ristabilire il suo lucido, la macchia annerita, massime se fosse piazzata nel centro corneale, dovesse ingannare l'osservatore sembrando una pupilla nera. I primi tentativi ebbero pieno successo e potè raggiungere lo scopo in 6 ad 8 sedute. Incoraggiato da questi risultati, volle praticare il tatuaggio nei leucomi centrali aderenti dopo di aver operata la pupilla artificiale, e vide perfettamente che sopprimendo la diffusione de' cerchi luminosi, con un offuscamento opaco, questo te-

neva luogo di una lente stenopeica. Per ottenere il coloramento in nero del leucoma ricorse al tatuaggio praticando il processo seguente: Le palpebre furon tenute aperte con l'elevatore, l'occhio fu mantenuto fisso dalla pinzetta, e con due aghi aventi una scannellatura ripiena d'inchiostro della china stemperato assai concentrato, praticò dieci a quindici punture oblique da oltrepassare lo strato epiteliale del leucoma. Il Wecker non ha mai visto comparire sintomi di forte irritazione. La colorazione resta per molto tempo, e può solo, come succede nel tatuaggio della pelle, scolorarsi un poco, però cita un caso dove dopo venti mesi la tinta non aveva cangiato. Oggi l'autore ha modificato il metodo, applica il dilatatore delle palpebre, spalma sul leucoma uno strato d'inchiostro della China stemperato, e quindi con quattro o cinque aghi, aggruppati a fascio fissati su di un manico, pratica le punture. Questo metodo molte volte in una o due sedute al massimo, fa ottenere il risultato. Il Wecker ha abolito la pinzetta per fissare l'occhio onde non incorrere nello inconveniente di veder tatuata anche la congiuntiva.

Dopo del Wecker il Reuss nella *Wiener medizinischen Presse* (n° 47, 1871) pubblicò un discorso letto alla Società de' Medici di Vienna intitolato *über latowirung der Cornea*, dove parla del processo ideato dal Wecker e dice di averlo sperimentato utile.

Il Ravà oggi professore di oculistica a Sassari, ebbe nel 1861-62 quando era assistente alla clinica di Pavia, la idea di una *specie di tatuaggio della cornea per ovviare alle brutta deformità delle cicatrici*. Il Ravà assistito dal dott. Bonomi iniettò con la siringa di Pravaz in un recente leucoma totale della cornea delle gocce di una satura soluzione di acido tannico, e quindi iniettò ne' medesimi punti una soluzione di solfato di ferro. La idea del Ravà era tutta fondata sulla chimica, il precipitato di tannato di ferro formato nel tessuto cicatriziale dovea e fece annerire quest'ultimo. Il tentativo però andò fallito, il dolore fu vivo, la iniezione sanguigna attiva e lo infiammo sviluppossi con veemenza tale da non cedere allo energico metodo antiflogistico adoperato. Non si potè evitare lo sviluppo del flemmone seguito dalla tisi oculare. Con suo rammarico il Ravà dovette abbandonare la idea di annerire i leucomi e riprese i suoi studi dopo le pubblicazioni del Wecker. Se però non possiamo attribuire al Ravà la scoperta del *tatuaggio corneale* gli dobbiamo il miglior

lavoro completo sul soggetto che ne occupa. Nel 1872 il Ravà pubblicava una dotta Memoria sul *tatuaggio della cornea* occupandosi sia della parte scientifica che pratica, trattando delle indicazioni e controindicazioni, modi e mezzi di eseguirlo, degli accidenti che possono sorgere, e degli effetti che se ne ritraggono. Il Ravà è andato circa la colorazione dei leucomi più innanzi degli altri, avendo proposto ed applicato per i leucomi periferici una tinta corrispondente al colore dell'iride. Nelle iridi castane propone la *terra d'ombra mista alla terra di Siena* variando la proporzione in ragione della gradazione castana dell'iride. Mescolando assieme il *bleu* di *Cobalto* e il *bianco d'argento* si avrà una tinta per gli occhi cerulei, e se a queste sostanze si unisce il *verde vegetale* si avrà una tinta per gli occhi grigi o verdastri. Il Ravà fin dal 1872 ha potuto esperimentare il tatuaggio in 17 casi de' quali ne descrive 7 più importanti, ed in ultimo termina il suo lavoro con delle brevi conclusioni dove non è del tutto in accordo col Wacker sulla innocuità assoluta della operazione, massime per i leucomi spognosi e sporgenti.

Ben presto il moderno *tatuaggio corneale* venne adottato dagli oculisti. A completarne la storia aggiungerò che il Warlomont, dietro le indicazioni del Wecker, nel 1872 praticava in due ammalati il *tatuaggio corneale* dopo una pupilla artificiale, e quantunque le sedute non fossero state tante da annerire perfettamente il *leucoma*, pure gli ammalati furono oltremodo contenti e potettero, dietro il tatuaggio, apprezzare il completo successo della iridectomia.

Il Ponti Floriano di Parma consiglia di iniettare la materia colorante solamente nella parte leucomatosa della cicatrice, avendo osservato che inoculando ancora la nubecola circondante il leucoma si può dar luogo ad una incomoda miodesopsia. Inoltre il Ponti propone di tentare il *tatuaggio corneale* ne' casi di coloboma dell'iride, onde covrire la deformità pupillare, idea attuata dal Taylor, più vorrebbe praticare il *tatuaggio* ne' casi di midriasi permanente ribelli all'uso dell'eserina.

Il Businelli ne' leucomi centrali tatua in nero la parte corrispondente alla pupilla con l'inchiostro di China, ed in castano con la *terra di siena* l'orlo corrispondente all'iride.

Ne' numerosi casi di tatuaggio operati dal Woinow questi ha particolarmente studiato la durabilità delle diverse tinte. L'inchiostro della China ed il cinabro sono da preferirsi, come più durevoli, al bleu di Prussia.

Seguace del metodo di Wecker è il Tichurst di Guys Hospital. Il leucoma vien spalmato con inchiostro di China stemperato e quindi con una certa quantità di aghi si praticano le punture perpendicolari ed oblique da traversare l'epitelio corneale.

Il dott. Brittin Archer come rilevasi dallo *Albrecht von Graefe's Archiw für ophthalmologie*, vol. xx ha fatto uno studio particolare sulle diverse sostanze coloranti che vengono maggiormente tollerate dalla cornea, ed ha trovato che tra l'*inchiostro di China*, il *bleu di Prussia*, l'*oltremare*, l'*indaco*, il *bruno di Siena* e la *gomma gotta* bisogna dare la preferenza all'*oltremare*, al *bruno di Siena* ed all'*inchiostro della China*. Il Brittin non si è limitato solamente alla durabilità della materia colorante ma ha estese ancora i suoi studi alle osservazioni microscopiche di cornee tatuate. Di cellule migranti incorporate di pigmento se ne trovano ammassate nello epitelio e nella sostanza propria corneale. Dopo alcune settimane quei grani pigmentati trasportati lontano vengono assorbiti del tutto.

Eccovi, o Signori, esposta in brevi tratti la storia del *tatuaggio corneale* ed eccovi un progresso fatto fare alla terapeutica oculare. Io non credo vi sia oggi oculista, che stando al corrente dello sviluppo dell'arte nostra, non si avvalga del ritrovato in parola onde riparare in gran parte ad una deformità, e migliorare in molti casi l'esito di una pupilla artificiale. Per mio conto fino ad ora ho avuto occasione di praticare il *tatuaggio corneale* in ventidue casi, quattordici donne otto uomini. Credo inutile intrattenervi sulla descrizione di tutti, che non potrebbero dare molto interesse. Mi limiterò solo a descriverne qualcuno, e dire quelle indicazioni che ho potuto desumere dalla mia propria pratica.

Nel maggio del 1872 ebbi occasione di praticare per la prima volta il *tatuaggio corneale*. L'anno prima io aveve curato una giovanetta, Carmela S. di Portici, di anni 14, la quale in seguito di pustola vaiuolosa nel centro corneale di ambo gli occhi, avea due leucomi non molto duri perchè di recente data. Con le applicazioni di ioduro di potassio in soluzione satura, ottenni l'assorbimento dell'aureola circondante il leucoma e così guadagnai un esteso campo periferico libero. Potetti praticare, assistito dal dott. Zaccaro, in ambo gli occhi in basso la iridectomia che fu coronata da felice successo. Erano diggià passati varii mesi e la inferma veniva

di tanto in tanto a medicarsi sperando che un giorno io avessi potuto distruggere le *macchie corneali*. Avuto in quell'epoca contezza del ritrovato del Wecker mi surse l'idea di sperimentare il tatuaggio corneale. Possessore di un pezzo d'inchiostro della China regalatomi da un distinto ufficiale della nostra R. marina, come cosa rara, non so se composto di fumo di legno di pino o di quello di lucignoli accesi alimentati con olio, come lo fabbricano ad *Hoci-tscen-fu*, ma certo di buonissima qualità, perchè si stempera bene con l'acqua, ha colorito lucido come vernice, ed ha un soave odore. Tenendo la inferma seduta e fattale poggiare la testa da un aiuto, mantenni con il pollice ed indice della sinistra aperte le palpebre dell'occhio destro. Con la mano destra armata di un ago di Scarpa, sul quale avevo spalmato del mio inchiostro di China stemperato piuttosto denso, praticai nel centro del leucoma una quindicina di punture dall'alto in basso oltrepassando l'epitelio corneale. Appena la congiuntiva s'iniettò, ma dopo un'ora circa ritornò allo stato normale. L'inferma si presentò l'indomani dicendomi non aver nulla sofferto. Volli attendere al terzo giorno onde praticare novellamente le punture, medesimo risultato. A misura che il leucoma si anneriva cresceva il contento dell'inferma, sia perchè la deformità andava distruggendosi, e sia perchè la vista migliorava. In due mesi io potetti vedere i due leucomi perfettamente anneriti. Guardando la operata alla distanza di tre a quattro metri sembrava avere le sue due pupille centrali. Nello aprile del corrente anno la mia operata è venuta ad accompagnarmi una sua amica inferma, potetti osservare che il colorito de' leucomi anneriti non è scemato, e vista a poca distanza produce lo istesso effetto di quattro anni or sono.

In un ragazzino a nome Luigi P. di Napoli, di anni 11, in seguito di ottalmia purulenta aveva l'occhio sinistro atrofico. Nel dritto un vasto leucoma invadente i tre quarti della cornea. Solo in alto vi era un limitato campo corneale libero dove praticai la pupilla artificiale. Il risultato fu il ricupero di poca funzione visiva. Alla distanza di un metro circa contava le dita. Tatuai il leucoma con l'inchiostro di China ed arrivato, dopo quattro sedute alla distanza d'una settimana l'una dall'altra, ad ottenere un colore tigrato, l'infermo poteva condursi solo, cosa che prima faceva con difficoltà. Non ho potuto seguire questo infermo ed ultimare l'annerimento

del leucoma, non essendosi più presentato alla mia consultazione. Ho voluto però narrarlo onde dimostrare una volta dippiù che il *tatuaggio corneale* non è solo una operazione cosmetica da riparare la deformità, ma fa anche le veci in molti casi di lente stenopeica.

Luisa P. di Salerno, di anni 24 ha un limitato leucoma corrispondente al bordo pupillare superiore dell'occhio destro. La vista è perfetta, essendo la pupilla libera sia nel centro che in basso. Praticai il *tatuaggio* con l'inchiostro di China, sia perchè l'iride era di colore castano molto scuro e sia perchè il parziale leucoma era molto vicino al centro corneale. In questo solo caso ho osservato sintomi di forte reazione. Dopo la prima seduta, avendo praticato solamente cinque o sei punture, la congiuntiva s'iniettò fortemente. L'indomani trovai un poco di edema della palpebra superiore, la congiuntiva oculare congestionata, occhio sensibile al tatto ed all'azione della luce. Le instillazioni del solfato neutro di atropina, le compresse d'acqua fredda, furono sufficienti a calmare i sintomi irritativi. Dopo quindici giorni l'inferma volle novellamente sottomettersi al tatuaggio, perchè avea diggià incominciata ad esser contenta del suo effetto sulla *macchia corneale*. La seconda seduta fu anche seguita da sentita iniezione congiuntivale, però fu di breve durata, tanto che dopo sei giorni potetti replicare le punture per l'ultima volta, avendo perfettamente raggiunto lo scopo di avere cioè il limitato leucoma totalmente annerito. La differenza di reazione fu cagionata dal perchè dopo la prima seduta l'inferma si espose per due ore circa a forte insolazione. Dopo questo caso io raccomando sempre agli infermi dove osservo squisitezza di sentire, e quando veggo immediatamente dopo le punture molta iniezione congiuntivale, di tenersi almeno per un giorno riparati in casa, applicando sulle palpebre delle compresse fredde. Non mi è mai più occorso, fino ad ora, vedere sintomi infiammatori.

Sei volte ho praticato il tatuaggio per *leucomi periferici*, e sei volte ho adoperato la *terra di Siena bruciata* avendo avuto degli infermi con iridi castane. Non vi descriverò i singoli casi non avendomi essi offerto nulla di notevole, farò solo osservare che nel tatuaggio periferico bisogna essere molto oculato per la composizione della tinta, e molte volte la macchia non devesi colorire tutta uniforme ma bensì un poco tigrata.

Ne' miei 22 casi di *tatuaggio corneale* ha avuto occasione di praticarlo sedici volte per leucoma centrale adoperando sempre l'inchiostro della China. Ho sempre tenuto il metodo suddescritto senza fare uso di pinzetta a fissazione. Non ho creduto seguire il metodo di Wecker modificato, di spalmare cioè il leucoma con uno strato d'inchiostro e poi fare le punture con aghi aggruppati. Mi pare che con questo metodo si possono facilmente oltrepassare i limiti del leucoma e ferire la cornea sana. Inoltre negli interstizii tra un ago e l'altro restando un punto non tocco, deve ripetersi la puntura, più è probabile punzecchiare più volte sull'istesso sito ed allora si avrà una tinta di disuguale densità. Forse il metodo ultimo del Wecker potrà dare buoni risultati in certi leucomi periferici dove la tinta tigrata più si somiglia all'iride. Alcuni leucomi si anneriscono più sollecitamente, mentre altri esigono un tempo più lungo, ciò tiene alla loro consistenza ed estensione. In generale si può calcolare che in media in un leucoma potrà ottenersi il completo annerimento in un mese. Ho visto che il leucoma non molto duro si colora più presto del calloso. Nel coloramento del leucoma centrale ho osservato un caso, che in seguito di ferita della cornea prodotta da un pezzo di legno, ne venne la cicatrice leucomatosa molle aderente. Dopo di aver operato di iridectomia nello interno ed in basso, con le punture praticate nel leucoma per annerirlo, ottenni anche per risultato la solidità della cicatrice. Inoltre ho anche osservato che nei leucomi centrali la durabilità della tinta dipende molto dalla qualità dello inchiostro. Infatti quello che nel commercio va sotto il nome *d'inchiostro leone* ed è friabile, si spezza facilmente, non è levigato abbastanza. e non dà, stemperato, quella tinta lucida, adoperandolo pel tatuaggio dopo un certo tempo si decolora. Non mi è mai occorso vedere quei forti sintomi di reazione de' quali parla il Ravà. Solo nella signora Luisa P. come ho fatto rimarcare, la reazione fu intensa per causa estranea all'operazione, ma non tale da farmi rinunziare al trattamento intrapreso.

Signori. — Questa è la storia del moderno *tatuaggio corneale*, ed eccovi i risultati della mia pratica. Da quanto ho avuto l'onore di esporvi possiamo dire:

Il tatuaggio è indicato in tutte quelle *macchie corneali* che costituiscono deformità e non sono suscettibili di guarigione con mezzi terapeutici.

Non deve mai praticarsi quando i sintomi irritativi non siano perfettamente scomparsi.

La sua manualità è di facile esecuzione.

Meno in casi eccezionali, non produce reazione sensibile.

Dopo l'operazione, nella maggior parte de' casi l'infermo può attendere alle sue occupazioni.

L'operazione non ha solamente uno scopo cosmetico ma anche ottico, correggendo la diffusione de' cerchi luminosi.

La mollezza del tessuto cicatriziale favorisce l'imbibizione della materia colorante, mentre la durezza, massime se vi sono sali calcarei, rende più difficile e più lungo l'atto operativo.

Per i leucomi centrali devesi adoperare l'inchiostro della China di buona qualità, mentre per i periferici si farà uso di quella materia colorante che più si somiglia alla tinta dell'iride.

La tinta, in generale, si può sbiadire ma resta sempre un tanto da correggere la deformità.

Napoli, luglio 1876.

Dott. Giuseppe Moyne.

Terapeutica delle malattie veneree e delle malattie cutanee, dei dottori Diday e Duyon. (Paris 1876).

Il volume di pag. 887, sortito affatto recentemente, dall'editore Masson di Parigi è diviso in due distinte parti: una tratta della terapeutica delle malattie veneree, la seconda delle malattie cutanee, e come rilevasi da poche parole dei singoli autori, la prima è esclusivamente redatta dal sifilografo Lionese Diday, e l'altra dal Duyon.

Dovendo però noi qui trattare solamente di una rivista sifilografica, è della prima parte che ci sforzeremo di dare una idea riserbandoci di parlare della seconda nella rivista dermatologica.

Il dott. Diday si è proposto in questo lavoro uno scopo eminentemente pratico, e perciò senza dimenticare affatto le quistioni, che vive ancora si agitano nel campo sifilografico, principalmente per quanto riguarda l'ulcero e le sue conseguenze, accenna in modo più marcato alle cause, ai sintomi, al decorso, ai postumi di ciascuna lesione, fermandosi principalmente a quanto si riferisce alla cura di esse, che esamina in generale molto attentamente e con una minuziosità in alcuni casi quasi spinta.

Il lavoro è diviso in tre capitoli: 1° Blennorragia; 2° Ulceroide; 3° Sifilide.

Capitolo 1° — *Blennorragia.*

L'evoluzione della blennorragia è divisa in quattro periodi: Periodo del principio della malattia o periodo *abortibile;* periodo di *stazione* o irrepressibile, in cui non vi è speranza di fare una cura rapida ed il tentarla sarebbe spesso pregiudicevole; periodo di maturità o repressibile, in cui si può e si deve fare questa cura; periodo di cronicità e di stazionarietà, in cui vi sono indicazioni differenti, che nascono dalla tendenza della malattia a persistere.

La cura del primo periodo si può solamente intraprendere quando esistano appena i prodromi dell'avuta infezione, cioè prima che sia comparso lo scolo, o tutt'al più appena se ne abbia un primo sentore. In questo caso una sola iniezione di nitrato d'argento nella proporzione di 0,2 di sale in 18 grammi di acqua basta alla guarigione.

Nel secondo periodo, che tante volte è lunghissimo e può durare anche mesi, non bisogna far niente contro lo scolo, ma attendere ed attenuare e far scomparire totalmente i sintomi di acutezza.

Nel terzo periodo o di maturità, o repressibile si può anzi si deve confidare grandemente nei balsamici, nelle iniezioni più allungate di nitrato d'argento, e questa cura deve, se è giunto il vero momento, guarire lo scolo in 12 giorni circa.

Il quarto periodo o di stazionarietà è diviso in tre varietà:

1° Blennorragia cronica, il cui carattere è di potere sotto l'influenza delle cause eccitanti ritornare momentaneamente allo stato sub-acuto. In questo stadio si adopera ancora il copaive, la mistura Chopart, le iniezioni astringenti, e se questo metodo non dà prova buona, l'autore lo sospende per ricorrere all'applicazione di vescicanti lungo l'uretra.

2° Blennorrea propriamente detta, che ha per carattere di potere sotto l'influenza delle cause eccitanti ridivenire momentaneamente contagiosa. Se questa dura solamente da pochi mesi, si deve curare colle iniezioni astringenti, se invece dura da tempo più lungo od anche da anni, allora bisogna fare la cura sostitutiva con iniezioni di nitrato d'argento o a dosi deboli ma continuate, o a dosi forti ma di rado allo scopo di ravvivare lo stato acuto dello scolo, ciò che si

può pure ottenere introducendo candelette irritanti nell'uretra. Tenuto però sempre a mente, che la causa della persistenza di certi scoli cronici può essere uno stringemento uretrale, bisogna prima pensare a togliere questo.

3° Scolo mucoso, il di cui carattere è di non potere sotto l'influenza di qualunque causa eccitante divenire anche momentaneamente contagioso. In questo stato, che veramente non potrebbe essere posto nella classe della blennorragia, come fa l'autore, si potrebbe anche far nulla, però vi sono indicate le iniezioni mezzo-solide al glicerolato d'amido sole o addizionate di astringenti anche polverulenti, e la cura generale ricostituente ed igienica.

Aggiunge l'autore indi un articolo sulle blennorroidi, cioè malattie che possono simulare la beennorragia e sono l'uretrorrea e l'erpete uretrale.

L'uretrorrea non è un grado leggiero della blennorragia, ma uno stato affatto a sè, avente la sua causa propria nel coito con donna in periodo di mestruazione, una evoluzione propria, una durata piuttosto lunga e le sue incompatibilità terapeutiche, cioè che il balsamo di copaive ed il cubebe non la modificano punto, e che può coincedere colla blennorragia. Questa malattia si deve curare colle iniezioni astringenti.

L'erpetismo uretrale è una specie di flussione dell'uretra dipendente dalla diatesi erpetica, per cui si osserva facile nei soggetti, che ne portano o ne ebbero altre manifestazioni. Vi ha dapprima un incomodo, poi vero dolore all'atto del mingere o dell'erezione, il canale è teso, caldo, il meato rosso, tumefatto e segregante una sierosità quasi incolora.

La malattia non dura generalmente che otto giorni. Si può confondere coll'esordire di una blennorragia; ma il dolore ne è diverso, e si sente solo nel mingere, vi hanno altri segni d'erpetismo. Cura: bagni, bevande diluenti e la continenza.

Parla in seguito delle blenopatie o lesioni estra-uretrali consecutive alla blenorragia, e qui, detto dell'infiammazione, dell'edema del fimosi, degli ascessi periuretrali, della linfagioite, dell'adenite, della prostatite e cowperite fermasi più a lungo, come argomenti di maggior importanza, sulla cistite, sull'epididimite ed orchite, sul reumatismo blennorragico e sulla balano-postite. La cistite, oppure semplice cistalgia accidente o meglio incidente, come lo chiama l'autore, è molto frequente nel corso d'una blennorragia (1 su 4), può essere

causata dalle iniezioni, ma il più delle volte appare piuttosto come una fase regolare dello scolo uretrale; di sintomi chiarissimi, viene dall'autore curata principalmente con 4 rimedi, cioè i narcotici, i rivulsivi, i balsamici, ed il ghiaccio introdotto per l'ano.

Nella cura della epididimite, che ricorre una volta sopra otto o dieci, vale più di tutto il riposo, un'applicazione di sanguisughe al cordone, e la posizione elevata dello scroto. Però ad onta di ogni cura molte volte l'infiammazione, che era già diminuita, ritorna con altrettanta intensità di prima, e questo è un fatto considerevole, che ravvicina l'epididimite all'artrite blennorragica, e che ha la sua origine in una particolare disposizione dell'individuo, per cui il pratico ne avviserà il paziente. Le recidive possono alle volte tenere principalmente nell'epididimite *à bascule* ad uno stato saburrale delle vie gastriche, come lo rimarcò Rodet ed allora è a questo che bisogna rivolger l'attenzione. La cura colla puntura della vaginale « *non vale,* secondo l'autore, che a *mostrare ai clienti od allievi che il curante è esperto nel diagnosticare un versamento della vaginale, ma non è di alcun sollievo al paziente, e non vi si dovrà ricorrere che eccezionalmente* alloraquando il versamento è abbondantissimo e pure da mesi » (1). Contro l'ingorgo dell'epididimo, che rimane come postumo all'epididimite e che può essere causa di difetti nelle funzioni del testicolo, bisogna insistere nella cura solvente, rubefacente, ecc.

Unico e vero specifico contro l'orchite è il ghiaccio; non vi ha altro mezzo più sicuro e pronto per guarire radicalmente l'infermo e farne cessare dopo qualche ora i vivi dolori. Lo si può tenere tre o più giorni in sito senza pericolo alcuno.

Imbarazzante qualche volta pel pratico è la coesistenza della blennorragia, dalla epididimite e della cistite. In tale caso vi è che una sola via da tenere, lasciar scomparire l'irritazione

(1) Con tutto il rispetto dovuto all'illustre sifilografo di Lione, noi possiamo accertare di aver veduto adoperare frequentemente questo mezzo di cura dal prof. Scarenzio, e di averlo molte volte adoperato noi stessi principalmente nei casi molti dolorosi ed acuti, e di aver avuto sempre immediato sollievo, anche se il versamento era pochissimo, perchè basta l'uscita di qualche goccia sola di esso liquido per togliere lo strozzamento dei vasi afferenti del testicolo, come abbiamo cercato di dimostrare pubblicando alcune storie di questo metodo di cura, nel « *Giornale delle malattie veneree e della pelle,* » 1866.

vescicale e dell'epididimo, il che si può ottenere coi soliti mezzi, ed allora attenuare lo scolo con rimedii abbastanza blandi per non ravvivare di nuovo le complicazioni, di cui è parola.

Le nevralgie e gli altri disordini nel generale dell'individuo, dovuti all'alterazione dell'apparecchio gastrico o respiratorio o a quello dell'innervazione e che l'autore fa dipendere in gran parte dal modo di sentire speciale dell'individuo considerato tanto dal lato fisico che dal morale, bisogna curarli col sopprimere prima di tutto la causa prima, cioè un grado di infiammazione locale al testicolo od al cordone, che può esistere tuttora e dappoi coi tonici, cogli esercizii, colla cura morale, ecc.

Il reumatismo blennorragico, più propriamente così chiamato che artrite blennorragica, come ha un'esistenza sintomatologica propria l'ha pure patologica, cioè deriva dalla blennorragia, ma in individui già predisposti a questo solo genere di complicazione senza esserlo per nulla al reumatismo ordinario; solo nota l'autore, che questa disposizione è rara e non viene messa in giuoco che della blennorragia, e può avere serie conseguenze in rapporto alla motilità delle articolazioni prese. Nella cura quindi raccomandansi al principio le emissioni sanguigne locali, indi i vescicatori volanti, la immobilizzazione dell'articolazione, le unzioni solventi, o le frizioni fatte col nitrato d'argento solido.

Nella cura generale vanno, socondo Diday, esclusi i mezzi che si usano nel reumatismo comune ad eccezione del tartaro stibiato, il quale è un prezioso soccorso per far assorbire i versamenti articolari. Intanto bisogna trascurare lo scolo e non curarlo che passata questa complicazione.

La balano-postite blennoragica non è ammessa dall'autore. Vi hanno due generi distinti di questa malattia: uno da causa accidentale, per abuso di coito, di masturbazione, o per uso con donna leucorroica o mestruante, o per poca pulizia della parte, ed in questo caso un poco di proprietà, le lozioni con nitrato d'argento, e stuelli di filatticcio bastano alla guarigione. L'altro genere è più grave e durevole ed allora è sintomatico di altra affezione locale o generale. Fra le prime le lesioni veneree principalmente a superficie saliente, fra le seconde l'eritema sifilitico del glande e del prepuzio, l'erpete recidevante, e l'eritema erpetico nei soggetti affetti principalmente da eczema dello scroto od all'ano. La cura di questo genere

si basa, o sulla distruzione delle affezioni locali veneree, o curando l'erpetismo generale colle acque solforose, e localmente applicando gli astringenti ed i detersivi.

Blennorragia nella donna. — Dietro considerazioni sull'eziologia e la relazione delle varie parti degli organi genitali femminili, che possono essere presi da blennorragia, l'autore conclude che: 1° L'uretrite nella donna è sempre una vera blennorragia da contagio; 2° Esiste un vulvite, come una balanopostite, che è di contagiosità ancora dubbia; 3° La metrite pure può essere, anzi molto facilmente non è altro che una semplice infiammazione concomitante la affezione blennorragica, la cura di queste affezioni è la solita, bagni e cura emolliente nel primo periodo, ed astringenti nel secondo.

Blennorragie extra-genitali. — La sola ammessa indubbiamente dall'autore è la congiuntivale; la quale, descritta in tutta la sua grave acutezza, esige per prima cosa il tocco esteso col canello di nitrato d'argento e nei casi meno gravi le iniezioni di nitrato d'argento fatte a dovere e il più sovente che è possibile di giorno e di notte.

L'erpete recidivante delle parti genitali non è una semplice dermatosi, ma una dermatosi sepravvenuta in seguito ad una malattia venerea in un individuo con diatesi erpetica. È a notarsi però che avviene in quegli individui, che hanno abbreviata troppo presto la durata dell'ulceroide, cui erano in preda, e questo risulta non solo dall'osservazione, ma da prove e contro-prove.

La cura esige un trattamento preventivo, uno palliativo, uno specifico ed uno morale. La cura preventiva consiste nel dare un'indirizzo a quella della blennorragia e dell'ulcero in modo che contribuisca meno al suo sviluppo. La cura palliativa è l'insieme dei mezzi per diminuirne la durata ed impedirne il ritorno, cioè evitare le cause occasionali che lo producono, abbreviarne il decorso, ed infine rendere gli integumenti meno accessibili alla irritazione. A ciò adopransi lozioni di soluzione di nitrato d'argento, o pomate con questo sale, indi fra un attacco e l'altro bagni con glicerina e tannino, e qualche purgativo. Ad onta però di tutti gli astringimenti ed i mezzi preventivi la insistenza al ritorno di questo incomodo è grandissima, talvolta, per anni, per cui la cura morale di assicurazione sulla nessuna gravità di esso giova moltissimo.

La cura specifica, che bisogna intanto intraprendere, è diretta contro la diatesi erpetica; a ciò valgono le acque minerali solforose.

CAPITOLO 2° — *Ulceroide.*

Dualista come è l'illustre sifilografo di Lione sfiora le quistioni tra questa scuola e quella degli unicisti, ripetendo i soliti argomenti, e fors'anco con parole troppo severe; per lui quindi nessuna analogia tra l'ulcero non sifilitico, che egli chiamò ulceroide e l'ulcero infettante, senza fondamento alcuno gli argomenti degli unicisti, i fatti da questi adotti dimostrati erronei dal Rollet coll'ulcero unito, e da lui stesso colla diversità del periodo di incubazione tra l'ulcero semplice e l'infettante; per cui il primo è un fatto locale, sempre ed essenzialmente locale.

L'ulceroide di diagnosi facilissima pei caratteri spiccati che assume verso il quinto giorno di sua esistenza, può essere prima confuso con una semplice erosione, ma il dolore che accompagnò questa al suo compiersi, la sua durata, e la sua ubicazione ne faranno presto giustizia. Così pure può essere confuso coll'erpete allo stato ulceroso, ma anche qui la forma prima, l'essere recidevante, i caratteri dei bordi infiammati, ecc., faranno sicura la diagnosi.

Anche quando è nascosto, sonvi caratteri e mezzi tali da scoprirlo ed esaminarlo facilmente. Alcune volte però il giudizio deve restar per poco sospeso, quando cioè venne previamente cauterizzato o coperto con topici, o che le croste ne mascherano l'aspetto.

Nella cura dell'ulcero semplice bisogna aver di mira due punti principali: che l'ammalato soffra il meno possibile, e che la malattia possa essere il meno possibile trasmessa ad altri.

L'autore non ricorre alla cauterizzazione, se non quando è sicuro che non si tratti di individuo soggetto alla diatesi erpetica, o che altre volte vi fu preso da fagedenismo, o se l'ulcero è sul frenolo, o se si tratti di una prostituta. Tralascia invece di cauterizzare quando la piaga è già troppo estesa, quando ve ne sono parecchie non cauterizzabili e poste in posizione da poter reinoculare la già cauterizzata, quando un'ulceroide già antica occupa la parete dell'uretra o nella parte alta della vagina pel rischio di perforare le pareti, quando vi è già incipiente un bubbone, quando la diagnosi è ancora dubbia.

Dovendo ricorrere alla cauterizzazione, merita su tutti gli altri mezzi la preferenza la pasta di Canquoin alla quale verrà data la forma di piastra, o di cono, o quella qualunque che

meglio si adatterà alla superficie da cauterizzare. In generale quando vi sono parecchi ulceri o non cauterizzarne alcuno o tutti in una volta, per schivare la facile reinfezione delle superfici già modificate del caustico.

Nei casi, in cui non convenga distruggere l'ulcero l'autore adopera la cura da lui detta ritardante (morateur) applicando sulla piaga uno stuello di filaticcio imbevuto di una soluzione di nitrato d'argento (80 centigrammi su 80 grammi): con questa cura l'ulcero in 20 a 25 giorni è passato allo stadio di piaga semplice e di buonissimo aspetto.

Queste cure poi vengono studiate più minutamente, secondo le modificazioni che subisce l'ulcero per lo scolo, o per lo stato dell'organismo, così riguardo alle prime considera l'ulcero della cute esterna, della piega balano-prepuziale, e dell'orlo prepuziale, della porzione sotto-prepuziale con fimosi con cui egli non ricorre mai al taglio, riescendo sempre a guarire colle iniezioni.

Nell'ulcero semplice del frenulo ne descrive la fisionomia caratteristica dovuta all'invasione del processo ulceroso anche alle fibre profonde, che compongono il frenulo stesso, ne descrive i sintomi speciali, fra cui quello di invaderlo tutto ed indi di fermarsi da sè. Anche la cura di questo ulcero deve essere speciale. Bisogna fuggire tutte le occasioni di distensione, quali le erezioni. Immobilizzare se è possibile il prepuzio con una specie di cappuccio perforato di caouthcouc, e applicarne la medicazione con filaticcio imbevuto di soluzione o intriso di pomata di nitrato d'argento in modo da mantenervelo solidamente aderente senza esercitare alcuna costrizione. Tagliare completamente il frenulo, quando si vede che il processo di distruzione si avanza a poco a poco, ciò che l'autore fa adoperando una forbice forte colle punte ammezzate, di cui una fa passare nel foro prodotto dall'ulcero, e l'altra fa riscaldare fortemente alla fiamma di una candela e che avvicina e stringe sull'altra. Così divide d'un sol colpo il restante del filetto senza spargere una goccia di sangue.

Nell'ulcero dell'ano nota la tendenza a moltiplicarsi, perciò egli lo medica con filaccie di nitrato d'argento, attendendo con purgativi e clisteri che la defecazione si faccia senza sforzo. Nota pure che ad onta della ostinazione di queste ulceri, pure finiscono per guarire, perchè lo sfintere al passaggio delle materie si contrae, impedendo così il prodursi delle ulceri al di là di un certo limite in profondità. Che se alle volte viene

pure diviso lo sfintere, allora vi applica la pasta del Canquoin, e questo è il solo mezzo per ottenere una guarigione abbastanza pronta.

Passa indi in rivista l'ulcero dell'uretra, il cefalico e quello delle donne, per venire a parlare delle modificazioni dell'ulceroide dovute allo stato dell'organismo, cioè del fagedenismo. Esso si divide in due specie, fagedenismo propriamente detto e gangrena, e dipende sempre da cause inerenti all'individuo, che l'autore divide in asteniche e steniche, le prime producenti più facilmente il fagedenismo, le seconde la gangrena.

La forma gangrenosa si riscontra spessissimo al dorso della verga, e se è ancora nei suoi primi sintomi va curata cogli emollienti e più tardi colle scarificazioni. Nei casi in cui la forma gangrenosa comincia all'interno del prepuzio per un ulcero ivi esistente e che la pelle tende a forarsi, l'autore anche senza ricorrere al taglio riescì sempre a schivare la perforazione del prepuzio e lo arresto del processo di mortificazione colle iniezioni di nitrato d'argento.

La forma fagedemica propriamente detta può essere accompagnata da sintomi acuti generali; e passare dopo allo stato di cronicità od anche arrestarsi da sè fuori dell'influenza della cura, per la quale furono e sono tuttavia proposti e decantati sempre nuovi rimedii. L'autore, lasciando a ciascuno di apprezzare l'applicazione di ciascuno d'essi secondo i vari casi, espone la sua condotta ordinaria, che consiste di adoperare la soluzione di nitrato d'argento applicata con filaccie, o quella di tartrato di ferro, di polvere di canfora, della crema di latte fresco, ecc.

Contro il fagedenismo cronico non vi sono che due rimedii: l'oppio che può essere portato fino a 8 e 9 decigrammi nelle 24 ore, ed il cauterio attuale usato, come dice il Diday, con una certa feracità indispensabile, vale a dire senza risparmio di punto alcuno dei tessuti ammalati a rischio di una recidiva spaventevole. Il fagedenismo serpigginoso obbedisce presto al nitrato d'argento in soluzione, al laudano ed all'acetato di piombo.

Il *bubbone* è simpatico od ulceroso, secondo che avviene per semplice simpatia di tessuti, o per trasmissione dall'ulcero alla glandola per mezzo dei linfatici di elementi figurati di pus contagioso, cioè che non sia ancora nel lavorio di riparazione. Da questo modo di spiegare l'origine del bubbone si capisce il perchè non tutte le ulceri lo producono, perchè è più

soventi consecutivo a quelle ulceri che sanguinano facilmente, e perchè nella donna è meno frequente.

Il bubbone ulceroso è fatalmente progressivo e quindi suppura prestissimo, producendo due sorta di marcia, una flemmonosa dipendente dal tessuto periglandolare, e l'altro ulceroso dall'interno della glandola. Una volta aperto, i sintomi non cedono, ma la ulcerazione continua progredendo pel tessuto connettivo sotto-cutaneo od intra-glandolare, l'apertura diventa una vera ulcera, si operano dei distacchi, che ponno diventare l'origine degli ulceri fagedemici cronici.

Il bubbone ulceroso *d'emblée*, dimostrato da un'osservazione di Baume, di Mollière, di Profeta e dell'autore stesso, è reale ma molto raro, è un'eccezione alla regola, cioè, che il pus penetri *in natura* fino alle glandole senza avere ulcerati i tegumenti. Più comune invece è il bubbone *d'emblée* comune, in cui alla glandola non vi sono arrivati che elementi di pus capaci di provocare un'infiammazione a prodotto non contagioso. Dunque tre varietà di bubboni: il simpatico che non suppura, l'ulceroso che suppura sempre e dà sempre un prodotto contagioso, il bubbone *d'emblée* comune che può suppurare ma dà sempre pus semplice.

La terapia si poggia quindi sulla diversità di queste tre specie. Riserva sulla cura e nel pronostico sul principio, essendone comuni i sintomi. Risolutivi e rivulsivi cutanei colla tintura di iodio o strisciandovi colla pietra infernale, od applicandovi un vescicante, ed in generale nessun sanguisugio. Se dopo cinque o sei giorni l'infiammazione ad onta di questi mezzi progredisce, indicando che vi ha un processo ulceroso, bisogna fare alzare il paziente e non fare che la cura palliativa del dolore coi sedativi. Una volta sicuri della presenza del pus e della posizione del focolaio bisogna aprire. Una volta aperto, l'autore disapprova la cauterizzazione fatta del focolaio sia colla pasta del Canquoin, che con quella di Vienna; egli invece preferisce curarlo colle iniezioni al 30° di nitrato d'argento fatte tre volte al giorno, medicando dappoi con filo, cotone e bendaggio in modo da impedire le confricazioni durante il camminare. Anche nei seni sotto-cutanei, che ponno essere molteplici e tortuosi, giovano le iniezioni fatte in modo da far arrivar il liquido a contatto di ogni parte di superficie ammalata, e si raggiunge la guarigione in un mese. Se però i seni sono lunghi e fistolosi e persistono, allora alcune volte bisogna ricorrere all'escissione ed alle contro aperture, ed

altre volte alla cauterizzazione, che l'autore fa con un ferro da calza infuocato, o colla pasta del Canquoin, posta sopra un bastoncino, che tiene in sito un'ora. Con questo metodo ottenne migliori risultati, che colle iniezioni caustiche. In generale, se si può, è meglio schivare le escissioni.

Il bubbone non ulceroso va trattato come un'adenite semplice.

Nel bubbone strumoso agli emollienti bisognerà far succedere l'applicazione del ghiaccio continuato 24 ore, poi doccie fredde e compressione continuata almeno otto giorni. L'autore non ha fede nelle frizioni, nè negli empiastri, adopera invece all'occorrenza le punture cauterizzanti fatte con un ferro da calza riscaldato alla fiamma di una candela.

Nei casi, in cui la glandola strumosa va distrutta od esportata, l'autore adopera un cucchiaio di sua invenzione, a bordi taglienti, che insinua tra la pelle e la glandola da levarsi, fermando l'emorragia consecutiva con uno stuello di filaticcio intrisa di percloruro di ferro, e ripete l'operazione nei giorni successivi se si presentano altre masse.

Discorre in seguito l'autore della leucite, del fimosi e del parafimosi, ed in quest'ultima alterazione fa presente di domandare sempre al paziente, se nello stato normale il suo glande è scoperto o coperto, per non confondere un rigonfiamento accidentale con un vero parafimosi.

Del resto anche nello strozzamento prolungato non vede i pericoli di gangrena, che si vogliono ammettere, ma tutt'al più erosioni profonde, ma affatto lineari. Nell'operazione della riduzione egli fa molto tesoro nel cercare di comprimere col pollice un punto della circonferenza del glande, il quale se si arriva ad impegnarlo sotto il contorno del cerchio prepuziale dà subito vinta la partita.

Si serve pure del consiglio di Bardinet di ingrandire con un corpo straniero il cerchio costrittore. A questo scopo, preso solidamente colle quattro dita flesse della mano destra un porta penne a punta ottuso, di legno o di osso, ma in modo che il pollice resti libero, lascia debordare l'istrumento di 3 o 4 centimetri dal lato dell'indicatore. Forma così una specie di rombo, poichè le dita della mano destra essendo flesse, non è che il bordo radiale del suo indicatore flesso che fornisce un punto d'appoggio alle due prime dita della mano sinistra, formando un angolo. Allora abbraccia la verga fra queste dita, e prima d'ogni cosa impegna il porta penne e più profondamente che può fra il glande ed il cerchio prepuziale.

In questo modo si hanno tre forze da disporre: 1° L'attuazione in avanti del colletto strangolatore. 2° Il sollevamento di uno dei punti di contorno del colletto. 3° La pressione metodica dei due pollici sul glande; movimenti che si possono effettuare tutti insieme, per cui vi ha gran facilità di riduzione.

L'autore riescì sempre a ridurre lo strozzamento senza ricorrere allo sbrigliamento che offre meno vantaggi, e maggiori pericoli che il primo.

Capitolo 3° — *Sifilide.*

L'autore divide la sifilide in *ovulare* quando è trasmessa per mezzo dall'ovolo tanto dal padre, che dalla madre, in *sanguigna* quando viene trasmessa dal feto alla madre o viceversa per mezzo delle comunicazioni sanguigne, ed in *linfatica* quando viene assorbita dai vasi linfatici, sia per contatto, per frizione per inoculazione ecc. Questa ultima è la forma della sifilide acquisita, mentre le altre due si riferiscono alla ereditaria o congenita.

L'ulcero è il primo effetto dell'introduzione pel virus e compare 15, 21 od anche fino a 54 giorni dopo, costituendo così la *prima incubazione*. L'autore riferisce chiaramente e succintamente i caratteri di questa prima lesione, di cui il più importante è l'induramento della base; e la consecutiva adenopatia indurata, indolente, non suppurante, che in casi eccezionali, e che è distinta molto bene dal bubbone dell'ulcero semplice, e che una volta su cinque è accompagnata da ingordo dei linfatici, che vanno dall'ulcero alla glandola; che dura molto a lungo, e può subire alterazioni diverse secondo le complicazioni che vengono ad aggiungersi all'ulcero, così può diventare ulceroide nell'ulcero misto, ascesso freddo, se il soggetto è scrofoloso, e che può finalmente trasformarsi *in situ* in placca mucosa, lesione contagiosa anch'essa quanto l'ulcero.

La seconda incubazione è quel tempo che passa tra la apparizione dell'ulcero e quella degli accidenti secondarii, i quali dopo alcuni prodromi susseguono dopo sei settimane circa sotto l'aspetto di sifilidi cutanee, di eruzioni crostose del cuoio capelluto, e di placche mucose, costituendo la prima fase di comparsa di questi fenomeni. Nel descrivere le lesioni ulteriori nota l'autore, come tutte le manifestazioni possono variare nel numero nella durata, nell'ordine di apparizione; egli

però espone dapprima l'ordine, secondo il quale le lesioni si succedono ordinariamente, allorquando il male va gradatamente aumentando, e quindi parla dell'onissi, dell'irite colle sue complicazioni, dell'albuginite o sarcocele sifilitico, che distingue dalla gomma del testicolo, lesione più tarda. Passa quindi alle lesioni del sistema muscolare; del sistema osseo che può essere attaccato nel suo inviluppo fibro-vascolare o nella sua compage (periostiti, sinoviti, periostosi e dall'altra parte osteiti, carie, necrosi, esostosi); del sistema nervoso dividendole in quelle degli organi centrali e del sistema nervoso periferico; delle gomme e lesioni viscerali; degli stringimenti (del retto, della trachea, ecc.); e del sistema dei tegumenti che divide in lesioni della pelle ed in lesioni delle mucose. Le prime comprendono le lesioni: 1° Eritematose suddivise in benigne (roseola), e gravi (macchie . 2° Squamose, specie benigna, sifilide (testicolare), specie grave (psoriasi). 3° Vescicolo-pustolosa che comprende due branche; *a*) vescicolare specie benigna (varicella), specie grave (rupia); *b*) pustolare, specie benigna (acne), specie grave (ectima). 4° Tubercolare, benigna (tubercoli non suppuranti), grave (suppuranti).

Le lesioni delle mucose non sono che la ripetizione delle stesse forme di quelle della cute, e che presentano caratteri differenti appunto pel diverso tessuto su cui compaiono.

Cura della sifilide. — Tardi è vero, ma ora, dice l'autore, è ammesso che la sifilide nel decorso si assomiglia alla polmonite. Dagli studi da lui fatti dal 1855 al 1865 e dal 1871 al 1874, sopra 95 ammalati ebbe la proporzione di 59 casi leggieri su 34 forti, che suddivide; 1° in casi di *sifilide abbozzata* N. 7, che non si manifestarono che una sola volta, caratterizzata dal non avere che la forma eritematosa, e dal guarire spontaneamente; 2° *sifilide leggiera* (53 casi) in lesioni visibili solo ai tegumenti, della durata media di 10 mesi e mezzo, con guarigione in questo lasso di tempo affatto spontanea, senza rimedio alcuno; 3° *sifilide forte* (29 casi). I caratteri essenziali di questa categoria sono, che le lesioni non intaccano che un solo sistema organico, i tegumenti, durano 20 mesi circa, e che per guarirle vi abbisogna oltre le cure locali anche gli specifici; 4° *sifilide galoppante*, i di cui caratteri essenziali sono: la brevità dell'incubazione, le apparizioni di certe specie di lesioni in regioni ed a periodi non ordinarii, la coesistenza di accidenti secondarii e terziarii, ed infine l'impotenza relativa anche a forti dosi degli speci-

fici; 5° *sifilide terziaria*, che l'autore chiama più volentieri *diatesata* o *divenuta diatesica*, in cui non vi sono più i caratteri di virulenza, ed invece ha quelli delle diatesi in genere, e le di cui lesioni non si trasmettono ereditariamente in natura, e sono (gomme, esostasi, carie, alterazioni viscerali, paralisi), affatto differenti dalle sifilitiche, che se non vi fossero gli antecedenti si potrebbe farne due malattie distinte, più che due periodi della stessa malattia.

L'autore studia le differenti fasi della malattia nella sua curabilità e nelle questioni, che a ciascuna fase si presentano.

1° *Sifilide prima dell'ulcero.* — Se vi ha modo a credere all'infezione recente per segni esistenti alle parti anche prima dell'ulcero e prima che sia venuta l'infezione generale, ciò che del resto sarà cosa rarissima, la cauterizzazione non sarà inutile, mentre l'amministrazione preventiva del mercurio forse non preverrà l'infezione; però su questo punto l'autore non può ancora dare una risposta definitiva.

2° *L'ulcero esiste.* — Essendo l'ulcero già una manifestazione della sifilide generale, non lo si deve cauterizzare che allorchè si tratti di una donna pubblica, la quale ad onta del divieto potrebbe esporsi a trasmetterlo ad altri. Lo cautizzerebbe però anche nell'uomo, quando presentasse caratteri di dubbio sulla sua natura, adoperando gli stessi rimedii che se si trattasse di ulcera semplice; così se fosse, ciò che accade di rado, complicato da fagedenismo adopererebbe gli stessi rimedii già detti per questa complicazione, quando esistesse alla lingua, alle labra, alle mammelle: lo toccherebbe colla pietra infernale. Contro l'indurimento bisogna contare, come adiuvanti la cura generale sui cataplasmi, le pomate, il cerotto del Vigo, la compressione, ecc., ma la sola cura mercuriale ha potere curativo.

Qui l'autore studia alquanto l'azione di questo medicamento principalmente sulla sua proprietà preventiva, e dalle sue statistiche sopra 74 ammalati, dei quali 49 non avevano preso mercurio durante l'ulcero, e 25 ne avevano preso, risulta che mercurializzati o no davanti alla malattia consecutiva sono eguali. Però nella quistione tra mercurialisti e no, egli lo amministra in quei casi, in cui si può dall'induramento presagire una grave infezione, e come cura locale, ed anche per non far vedere all'ammalato, che non gli si fa niente. La forma cui ricorre in questi casi sono le pillole di protojoduro, date per un mese a sei settimane. Nei casi ordinarii però

ama meglio ricorrere al joduro di potassio ed al citrato di ferro uniti e sciolti nell'acqua, giacchè è provato dalle ricerche del dott. Grossi, che durante l'ulcero la proporzione dei globuli sanguigni diminuisce di un quarto circa, e che il joduro di potassio ristabilisce la loro cifra in 15 o 20 giorni. Assieme a questa medicazione adopera la cura tonica, assicurando nello stesso tempo il morale dell'ammalato.

3° *Vi hanno accidenti successivi*: avvertire l'ammalato sulla loro contagiosità e cura locale colla soluzione di nitrato d'argento.

4° *Ha luogo la prima comparsa dei fenomeni generali.*— Qui ci hanno 4 indicazioni: combattere lo stato loro anemico, conoscere e giudicare della intensità della malattia, opporre alle differenti lesioni la cura opportuna, e curare l'infezione in modo di neutralizzare il principio ed impedirne le recidive. Alla prima indicazione corrispondono i tonici, il cloruro, le acque ferruginose, cui si aggiunge il joduro di potassio.

Per la seconda indicazione bisogna contare sul modo di sentire l'influenza della malattia propria all'ammalato, e darne pronostico piuttosto grave, se l'induramento fu forte e persistente, se l'incubazione fu al di sotto dei 40 giorni, se vi è debilitazione profonda, se l'eruzione non fu di sola roseola ma più grave, se le varie sifilidi cutanee si mescolano nello stesso tempo, e se la costituzione ed il modo di vivere dell'ammalato è poco igienica o debilitante.

Alla terza indicazione ricorrere al mercurio, ai tonici, ai bagni solforosi.

Per rispondere all'enunciato della quarta indicazione l'autore studia l'azione preventiva del mercurio, ricorrendo alle statistiche ed in ispecial modo appoggiandosi su quello che Jullien provocò non solo in Francia, ma in quasi tutta Europa dalla quale risulterebbe, che gli accidenti terziarii ebbero minor gravità negli individui non mercurializzati, maggior gravità nei mercurializzati *ab initio*, ed ancor maggiore gravità in quelli mercurializzati durante i fenomeni secondarii.

5° *Hanno luogo i fenomeni secondarii ulteriori.* — Qui il pratico deve dalla gravità di esse lesioni, e dal modo di loro apparire vedere se tendono al *terziarismo* ed in questo caso intervenire attivamente e coi specifici e migliorando le condizioni generali. Migliore formola per la cura mercuriale sono le pillole del Ricord date prima due al giorno per passar dopo ad una dose più elevata, e ritornare dopo qualche set-

timana alla primitiva. Non ricominciare la loro amministrazione se non vi è segno, che i sintomi persistono troppo o progrediscano. Contro certe forme speciali (placche mucose, onissi secca, vegetazioni epiteliali della lingua), meglio adoperare il bicloruro di mercurio sotto formá di pillole di Dupuytren, o di liquore del Van-Swieten, o di sciroppo di Cuisinier. Non ha fede l'autore nei bagni mercuriali. Fa menzione pure delle fumigazioni, delle unzioni e delle iniezioni ipodermiche, delle quali parla solamente di quelle col sublimato, conchiudendo che ad onta delle obiezioni che gli si possano fare, il metodo di Lewin costituisce una risorsa estremamente preziosa, cui si ricorre in casi disperati con riescita, che è affatto inoffensivo, e che al contrario degli altri processi di introduzione del mercurio, questo è rinomato per agire alla maniera dei costituenti.

Come coadiuvante e complemento havvi la cura non specifica, che comprende una buona alimentazione e le cure igieniche. Nella cura locale, che l'autore dice sempre utile e qualche volta necessaria, passa in rivista le singole manifestazioni, che a seconda delle regioni, in cui si manifestano, possono eseguire trattamento con agenti diversi.

6° *La sifilide è divenuta terziaria.* — Questa fase val meglio prevenirla che guarirla. Anche quando si abbiano i segni precursori si dovrà aumentare l'energia e la durata della cura mercuriale? No affatto: si deve anzi contare sulle forze dell'ammalato. Si rammenti il curante che prima di essere specialista era medico, si attacchi quindi ai rimedii ricostitutivi ed all'igiene. Se lo stato terziario è già palese si adoperi il joduro, che è un vero specifico in questo senso, che oltre essere buon palliativo, in molti casi raggiunge la guarigione, sempre quando è dato in casi più appropriati. L'autore amministra l'iodio in quattro principali modi.

1° *Per estinzione* nei casi di sifilide terziaria di media intensità, recente e non ancora trattata coll'iodio. Comincia con un gramma al giorno, e se si ha poco effetto dopo una settimana raddoppia la dose ed anche la triplica. Dopo due mesi ne interrompe l'amministrazione per una settimana e se crede di non aver ancora raggiunta la guarigione ritorna alla dose di prima.

2° *Cura progressiva*, nei casi più gravi fa bere mattina e sera un bicchier d'acqua con un cucchiaio della soluzione seguente.

Acqua distillata . . . 500 grammi
Joduro di potassio . . 18 »

Ogni cinque giorni aumenta ciascuna dose di un cucchiaio fino ad arrivare a 5 cucchiai la mattina e la sera continuando così per un mese. Qualche volta arrivò fino a darne 10 o 12 grammi al giorno. Poche sifilidi terziarie vi resistono.

3° *Cura permanente*, cioè nei casi resistenti mantenere per un tempo indeterminato, secondo la facilità delle recedive, l'organismo sotto l'influenza del joduro, e ciò dopo la cura a grandi dose, guardando non tanto di prevenire nuove manifestazioni, quanto di prenderle a curare al primo loro apparire, e perciò fare attenzione a tutti i cambiamenti fisici e morali anche leggierissimi dell'individuo.

4° *Cura probatoria*, cioè da farsi dietro l'aspetto delle lesioni ad onta che il paziente accerti non aver mai avuti sintomi sifilitici, e in casi simili, dove vi sia incertezza di diagnostico.

Nei casi di insuccesso della cura jodica dipendente da uno stato particolare del soggetto bisogna rivolgersi alle regole igieniche, e ad altre composizioni, quali le tisane del Pollini, il liquore del Donovan, le pillole di Degaut, i bagni a vapore, le tisane di Feltz di Vigarous, ecc. Ricorda l'autore che questi insuccessi possono dipendere: 1° da un fondo di linfatismo; 2° dalla enemia; 3° dalla pletora; 4° dall'astenia nervosa, ove suggerisce le debite cure. Termina dando alcune norme sulla terapeutica speciale a ciascuna lesione terziaria.

Sifilide ereditaria. — In questo capitolo l'autore descrive brevemente la sintomatologia e le cause di quest'affezione, sulla parte curativa distingue una cura preventiva ed una cura del male già palese. Nella cura preventiva accenna come possono essere il padre o la madre infetti, e dice che su questi il mercurio dato a tempo può prevenire una infezione della prole, prendendo il medicamento non ad oltranza, ma assumendolo poco tempo prima della fecondazione, se si tratta del padre o nelle prime settimane della concezione, se si tratta della madre, riprendendolo in questo caso ad ogni nuova gravidanza fino a che questa potè partorire consecutivamente due bambini sani.

Quanto alla cura della malattia già in corso, i metodi migliori sono i bagni col sublimato, e le regole igieniche risguardanti il neonato e la nutrice.

Vegetazioni. — Contro queste neoformazioni oramai rico-

cosciute non sifilitiche vale solo la distruzione loro o col filo di seta, se sono peduncolate, o cauterizzandone la base coll'acido acetico o nitrico, e nei casi in cui sono molto racemose e grosse il bistori; e per distruggere poi lo strato epigenico impiantato con base larga sui tegumenti, la pasta del Canquoin. Quando vi è predisposizione alla riproduzione, l'autore non trovò vantaggio nel bicarbonato di magnesia consigliato da Lambert e Hagueneau, ma invece in tre casi questa disposizione cedette dopo aver messo l'individuo in migliore condizione igienica.

Tratta in seguito l'autore della coesistenza delle diverse malattie veneree, che tante volte possono mettere in pensiero il pratico, accennando pure in altro capitolo alla:

Profilassi individuale, che comprende le regole per quelli che possono infettare, e quelli che possono restare infetti. Nel primo caso, se si tratta di blenorragia, pulire replicatamente prima e dopo l'atto l'uretra, se si tratta di un ulcero cauterizzato profondamente e largamente colla pasta del Canquoin, se di manifestazioni generali ricorrere al medico, il quale toccherà col nitrato d'argento quelle lesioni che crederà più sospette. Nel secondo caso ungere le parti di un corpo grasso, usare l'inviluppo membranoso, finire l'atto più prontamente possibile, e dopo lavature abbondanti, vere immersioni del pene, ed iniezioni nell'uretra di vino o acqua ed aceto.

Completa il lavoro del dott. Diday un codice morale e sanitario intitolato i sifilitici in famiglia, nel quale in forma di dialogo tra un cliente ed un medico son trattate varie importanti quistioni. La prima è dell'attitudine al matrimonio, nel quale l'autore conchiude, che se un individuo ha fenomeni secondari non può maritarsi qualora dopo 10 mesi questi siano affatto scomparsi, che dopo tre anni. La seconda è di un caso urgente di matrimonio, in cui un uomo infetto deve imporsi dei sacrificii quasi impossibili, così non baci anche se cauterizzate le forme alla bocca od al collo, e cauterizzazione profonda di quelle ai genitali, ma però sempre col pericolo di contagiare la sposa. — La terza si svolge sull'argomento dei danni della concezione, da cui emerge che bisogna, appena manifestati i primi sintomi nella madre, curarla a propria insaputa e farle allattare il bambino, e se fosse troppo delicata a ciò lo faccia almeno per due mesi, dopo i quali però è difficile possa ammalarsi e più tardi si potrà, se il figlio è tuttora sano, affidarlo ad una nu-

trice, ma mai cercare di ingannare una povera donna mercenaria fin dal principio. — La quarta tratta della quistione, in cui la nutrice è restata infetta e dopo di questa il suo marito per fatto del bambino a lui confidato con tutta sicurezza. Questi se ne appellano ai tribunali, ma la famiglia, la madre almeno, ignara dello stato delle cose, vuol reagire ed incolpa a sua volta la nutrice come causa della malattia del neonato. In tale caso il medico chiesto deve consigliare al marito di confessare alla moglie, che prima del matrimonio era infetto, ma credette di essere guarito, ed indennizare all'amichevole la nutrice di quanto le spetta.

La quinta quistione ha per titolo *la blennorragia fidanzata.* Uno deve assolutamente prender moglie fra tredici giorni ed ha una blennorragia in stadio di incominciata infiammazione. In tale caso bisogna fare in modo almeno che pel giorno delle nozze il marito possa adempiere alle funzioni coniugali e perciò trattare la malattia cogli emollienti i più attivi, ed i revellenti cutanei, e 48 ora prima delle nozze bevere mattina e sera un cucchiaio della mistura di Chopart, e fare cinque o sei iniezioni astringenti al giorno, allora e per quella circostanza sola potrà usare impunemente. Dopo però, subito dopo dovrà trovare un pretesto, un'indisposizione, per poter astenersene fino a guarigione completa.

In altro articolo *Jeunnesse et génésie* tratta l'autore di quei timori, che ai giovani inesperti inspirano condizioni pressochè fisiologiche o tali, quali la perdita del liquido prostatico, la mucosità dell'uretra, ecc.

La *perdita seminale* è altro argomento, dimostrando come se dipenda molte volte dallo stato generale o psichico, altre volte vi concorre una blennorragia cronica ed in questo caso invece della cauterizzazione solida l'autore preferisce un'iniezione ripetuta nelle parti profonde dell'uretra con una soluzione di nitrato d'argento al cinquantesimo.

L'*impotenza* ossia impossibilità ad ottenere l'ejaculazione è l'ultimo capitolo trattato. In questo argomento l'autore passa in rivista tutte le cause fisiche e morali, che possono render nullo lo scopo del congiungimento dei sessi, ne designa il loro modo di essere e ne offre la lora cura, la quale il più spesso non si compone che di consigli, i quali dati a tempo e luogo possono ridonare la forza virile a chi credeva di averla perduta. Le prescrizioni mediche si limitano ai casi, in cui la causa sta nell'infralimento della costituzione, nelle malattie discrasiche

che generano a loro volta debolezza generale, e nel curare certe condizioni patologiche dipendenti da postumi di blennorragie, come infiammazioni croniche dell'uretra, dalla stessa blennorragia cronaca, o dall'esistenza di stringimenti di questo canale.

Il libro del Diday, *Terapeutica delle malattie veneree* è dunque un trattato, che non dovrebbe mancare a nessun specialista e che dovrebbe essere letto da ogni medico pratico, perchè oltre a toccare le varie quistioni sifilografiche, ha il gran merito di adentrarsi nei più minuti particolari della pratica e di far conoscere certe circostanze occorrenti, che se a tutta prima possono sembrare quasi futili, pure moltissime volte sono dalla massima importanza al pronto esito di una cura.

Solamente per parte nostra lamentiamo come discorrendo delle iniezioni sottocutanee nella cura della sifilide costituzionale abbia taciute affatto di quelle fatte col calomelano, le quali è oramai ammesso da tutti coloro che le provarono, mentre danno brillantissimi risultati, sfuggono agli inconvenienti di quelle fatte col metodo di Lewin. E tanto più lamentiamo questa mancanza perchè avremo volentieri veduta nell'illustre sifilografo di Lione quell'imparzialità sul metodo del prof. Scarenzio, che non mancò non che nella maggior parte degli Italiani anche in molti specialisti francesi e germanici.

(Ann. univ. di med. Rivista, ecc).

VARIETÀ

Sulla misura del corpo umano, del dottor A. Krug, di Chemnitz. — (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, giugno 1876).

Per determinare le misure normali del corpo umano negli adulti, i medici hanno da lungo tempo, e in vari modi, fatto apposite ricerche e proceduto ad esperimenti e a calcoli con un interesse sempre crescente richiesto dalla specialità dell'argomento. Ed è veramente della massima importanza, dal punto di vista fisiologico, il conoscere la misura normale dell'uomo sano; poichè solo per mezzo di essa il medico potrà giudicare in quale proporzione si allontani dalla misura presa per tipo normale, quella dei singoli casi speciali, e sarà quindi in grado di poter giudicare con esattezza sulle cause di questa differenza, come pure sulle possibili conseguenze che possono risultarne per l'individuo osservato.

È inoltre necessario di conoscere questa misura normale per ragioni riguardanti specialmente il reclutamento dell'esercito, e l'accettazione di coloro che vogliono iscriversi nelle società d'assicurazione sulla vita. Infatti il medico militare nella visita delle reclute conoscendo tale misura normale e confrontandola con quella trovata in ognuna di esse, potrà farsi un esatto giudizio sulla loro capacità. Lo stesso dicasi per i medici di fiducia delle società di assicurazione sulla vita, quando debbono pronunziarsi per l'accettazione dei candidati all'assicurazione. A tale scopo presentiamo in queste pagine alcuni rapporti statistici sulla misurazione del corpo umano, i quali ci sono parsi degni di osservazione; tanto più che in questi ultimi tempi si lavorò molto intorno a tale argomento. Cito per esempio, Fröhlich (O. medico maggiore

a Dresda). *Sul miglior metodo per ottenere la misura del petto* (nel Virchovv's Archiv, 54, Bd. 3), SIEVEKING (Londra). *Il medico di fiducia delle società di assicurazione sulla vita*, ed il dottor PIERSON, medico pratico a Dresda.

Purtroppo non è ancor detta sopra ciò l'ultima parola; epperò tutti i medici i quali abbiano raccolto materiali statistici in proposito, hanno il dovere morale di pubblicarli e sottoporli al giudizio del pubblico intelligente.

Questa considerazione mi spinse a far note le mie osservazioni; poichè da 19 anni essendo medico di parecchie compagnie di assicurazione, e precedentemente avendo servito nella stessa qualità nelle ferrovie dello Stato, ebbi agio di raccogliere molti ed importanti dati.

Le persone da me visitate arrivano al numero di 3331: da queste sono da sottrarre quelle di genere femminile, le quali danno circa il 10 per cento dei visitati. Malgrado questa sottrazione rimane tuttavia la somma non spregevole di 3000 soggetti osservati.

Nelle varie misurazioni fatte, e per le quali usai quasi sempre esclusivamente la misura metrica, procedei nella seguente maniera. Dapprima misurai esattamente la lunghezza del corpo; poi la distanza che passa fra le due apofisi acromiali al davanti del collo; indi la circonferenza del petto dopo l'espirazione, e nel momento della massima inspirazione, e rilevandone la differenza stabilì la capacità polmonare; finalmente misurai trasversalmente la circonferenza del corpo al disopra dell'ombellico. La misura della circonferenza del petto la eseguì facendo tenere le braccia penzoloni e passando un nastro fortemente teso sul petto, in modo che al di dietro esso corrispondeva al livello dell'angolo scapolare, ed al davanti, al disopra del capezzolo delle mammelle. Ad ogni visitato feci fare ripetute inspirazioni ed espirazioni durante la misurazione del torace.

Qui occorre notare come diverse società di assicurazione abbiano espresso il desiderio che si misurasse anche la circonferenza del collo; però le cifre ricavate in tali esperimenti sono ancora troppo poche per esser pubblicate statisticamente.

Il metodo tenuto nel calcolare questi diversi dati raccolti e stabilire una misura normale fu il seguente: Addizionai le varie misure ricavate per ogni 100 casi, divisi la somma avuta per 100, e così ottenni la media per 100. La media delle varie

centurie, la divisi in 5 gruppi eguali, i quali pure vennero sommati, e mediante *divisione* trovai le medie per questi 5 gruppi; finalmente anche queste ultime vennero nuovamente addizionate, e il totale, diviso per 5, diede la media per tutti i 3000 casi.

Credo di aver avuto in questo modo un risultato abbastanza sicuro, e corrispondente al vero, senza far nascere il sospetto che vi sieno errori essenziali nel calcolo. E questo risultato è appunto quello che pubblico nella tabella seguente:

Età	Altezza	Larghezza delle spalle	Circonferenza del torace durante la espirazione	Circonferenza del torace durante la inspirazione	Differenza
31,5	166,3	43,3	82,26	92,74	9,0
32,4	168,83	42,61	80,95	89,83	8,85
31,0	166,58	44,4	81,8	89,46	9,34
31,6	164,3	39,7	82,9	89,40	8,67
30,5	167,3	43,9	83,3	93,31	8,93
Numero medio 31,89	166,27	42,78	82,29	90,75	8,96

Da questa tabella si dovrebbero trarre le seguenti conclusioni: 1) le persone visitate avevano in media l'età di circa 32 anni; (però con oscillazione dai 16 ai 57) erano dunque per la maggior parte nella età della piena forza dell'uomo e del completo sviluppo, cosicchè la misura media trovata può valere per la misura normale d'un corpo sano e completamente sviluppato. 2) L'altezza media è di 166,27 centimetri. 3) A quest'altezza media deve corrispondere (s'intende sempre in un uomo bene sviluppato) una larghezza di spalle - da un acromion all'altro - di 42,78 centimetri, perchè il suo torace si possa dire sufficientemente ampio. 4) Questo torace però deve avere una circonferenza, che nel riposo conti 86,37 centimetri; nella profonda inspirazione cioè arrivi, in media, a 90,75 centimetri, e nella piena espirazione fino a 82,29 centimetri. 5) Nascerà da ciò la quasi certezza che un torace, il quale abbia le proporzioni or ora accennate, racchiude in sè polmoni sani, se la loro capacità media, o la differenza di respirazione, raggiunga la cifra di 8,96 centimetri. Finalmente, per quanto ha rapporto alla circonferenza del corpo, debbo dichiarare che ne ho notato la misura solo di 1800 persone, che, se si divide in tre gruppi di centimetri 78,0; 79; ed 80,5, si ha la media di 79,17 centimetri.

Sulla trasmissione dei suoni attraverso i liquidi endopleurici. Nota del prof. ERRICO DE RENZI.

Quest'anno la pleurite ha fornito argomento a due specie di osservazioni: 1° la trasmissione delle vibrazioni locali attraverso l'essudato infiammatorio; 2° l'influenza d'iniezioni leggermente caustiche nella cavità della pleura. Relativamente al primo fatto è già noto come i pratici da Laennec in poi hanno sempre ammesso che un essudato nelle pleure diminuisce o toglie del tutto il fremito vocale e la trasmissione della voce. Su questa credenza noi troviamo un accordo pressochè completo, e nei diversi trattati di semiottica, come quelli conosciutissimi di Gerhardt, Guttman, Paolo Niemayer ecc., troviamo chiaramente formulato lo stesso assioma, che cioè un essudato nella pleura abolisce il fremito vocale. P. Niemayer formula questo assioma nel modo seguente: Nella regione dell' essudato si trova la sospensione dei rumori respiratori, del *fremito vocale* ecc. nel mentre al di là e anche sui limiti dell'essudato esiste *broncofonia forte con fremito*, respiro bronchiale ecc.

Anzi si è spinta tanto oltre l'importanza di questa scomparsa del fremito vocale nella pleurite, da ritenerla come il segno speciale il più importante per differenziare l'infiammazione della pleura da quella dei polmoni, « L'indebolimento, dice Guttman, del fremito pettorale nelle parti inferiori di metà del torace ha anche un valore diagnostico differenziale nei casi in cui per gli altri sintomi è difficile distinguere una pleurite da una polmonite del lobo inferiore; l'indebolimento del fremito pettorale parla sempre in favore di una pleurite esistente, mentre nella pneumonite giammai diminuisce la sua intensità, che anzi si trova accresciuta ».

Recentemente però un'opinione ben differente è comparsa nel campo scientifico, in quanto che il prof. Baccelli di Roma ha mostrato in una importante lezione clinica che il fremito vocale è indebolito là soltanto ove trovasi un essudato denso e ricco di elementi solidi, nel mentre è rinforzato invece dove corrisponde un liquido tenue ed omogeneo. Il prof. Baccelli divide i liquidi contenuti nella cavità della pleura in tre principali categorie, cioè: 1° *liquido tenuissimo*, siero propriamente detto colla sua quantità variabile di albumina e di sali; 2° *liquido spesso*, quello cioè che è veramente ricco di fibrina, di albumina e di sali, ma contiene per giunta una notevole quantità di forme globulari e di cellule purulenti.

Or dall'esame degli infermi praticato dal prof. Baccelli ri-

sulta, che la sillabazione afonica, nel mentre non è trasmessa quando il liquido è denso, viene all'opposto trasmessa benissimo quando il liquido è molto tenue. A tale riguardo riferirò i principali corollari formolati dall'egregio clinico di Roma.

1° La vibrazione del suono procede in ragione inversa della densità, della corpuscoluzione, della eterogeneità:

2° La densità giudicata alla stregua degli areometri non concederebbe potersi credere soltanto a ben lievi differenze di peso, così diversa facoltà conduttrice:

3° La facoltà conduttrice si estingue massimamente per la eterogeneità morfologica e per la corpuscoluzione.

Dopo la pubblicazione del prof. Baccelli *sulla trasmissione dei suoni attraverso i liquidi endopleurici di differente natura* non ho mai mancato di esaminare la trasmissione della voce negl'infermi affetti da pleurite, e sono lieto di riconoscere ora che il risultamento delle mie osservazioni, se non in tutto, concorda almeno per la massima parte con quello indicato dall'egregio clinico di Roma. In primo luogo mi è avvenuto di notare che la sillabazione afonica e propriamente la parola *trentatrè* afona veniva assai meglio trasmessa nella parte superiore dell'essudato che non nella parte inferiore. Questo fatto secondo la teoria del prof. Baccelli viene spiegato assai agevolmente. In effetti le parti solide cioè i grumi di fibrina, i corpuscoli purulenti, le cellule di altra specie ecc. debbono pel proprio peso depositarsi alla parte inferiore del liquido, che perciò rimane negli strati superiori più tenue e omogeneo. Sicchè in basso trovasi un liquido denso e ricco di corpuscoli, e manca la trasmissione della parola afona, in alto poi il liquido è tenue per guisa da effettuarsi benissimo tale trasmissione. Nè si può opporre che in alto, dove cioè la parola afona è meglio trasmessa, si trovi il polmone adensato e non più il liquido pleuritico, sicchè questa migliorata trasmissione rientrerebbe nella legge formolata nettamente da P. Niemayer che cioè al di là ed anche sui limiti dell'essudato esiste broncofonia forte. Questa obbiezione non può aver valore per chi considera che la presenza del liquido, dove si trasmette meglio la parola, è dimostrata chiaramente dai caratteri che presenta nel medesimo punto la percussione.

In secondo luogo poi, in ammalati con essudato purulento della pleura come nell'infermo n. 21, non ho notato la trasmissione della parola afona trentatrè, nel mentre l'ho trovata evidentissima in infermi che avevano un essudato sieroso. I ri-

sultamenti delle osservazioni praticate nella clientela privata concordano mirabilmente, com'era facile a prevedersi, con quelli della clinica universitaria. Ed in effetto non ha guari in un capitano marittimo, che trovasi sotto la cura del dott. Soleri assistente della clinica medica, ho notato un fremito marcatissimo e la trasmissione della parola trentatrè solo in quel lato dove esiste un enorme versamento sieroso nel sacco pleurale. Laonde considerata da questi due punti di vista la teoria del prof. Baccelli è appoggiata all'osservazione clinica e regge alla critica più rigorosa.

Altrettanto non si può sostenere però in riguardo alla trasmissione della parola accompagnata dalla pronunzia vocale. Perchè in tal caso la voce è assai meglio trasmessa dal lato sano che non da quel lato dove trovasi lo spandimento sia questo tenue o spessissimo. Laonde facendo pronunziare all'ammalato *uno, due, tre* ad alta voce secondo il sistema comune di esame, succede costantemente che al lato affetto il fremito vocale è tolto o per lo meno grandemente diminuito. Questo fatto non va certo d'accordo colla teoria del prof. Baccelli, la quale perciò si mostra impotente a spiegare tutti i fenomeni che riguardano la trasmissione delle parole e della voce.

(*La salute*, N° 13. — 15 luglio 1876).

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Anno terzo di clinica chirurgica nella R. Università di Roma, pel prof. COSTANZO MAZZONI. Roma, 1876.

In questa nuova sua pubblicazione il prof. Mazzoni offre un chiaro riflesso del lavoro compiutosi nella clinica chirurgica del romano Ateneo nel corso dell'anno accademico 1874-75; ed è opera egregia sotto molti riguardi, ricca d'importanti osservazioni cliniche e dotte considerazioni patologiche, da essere consultata con molto profitto e soddisfazione dai nostri colleghi, i quali vi troveranno larga copia di utili cognizioni scientifiche e ammaestramenti pratici di molto valore per l'esercizio dell'arte chirurgica.

Il resoconto che è indirizzato ad uno dei più insigni chirurghi d'Italia, al prof. Bezzi della università modanese, è fatto precedere da una prolusione la quale porta in fronte il nome di un altro valente clinico italiano, del prof. C. Burci, di cui non è abbastanza da deplorarsi la perdita immatura; prolusione in cui l'autore come già fece per Celso, intende rivendicare i meriti chirurgici di Galeno, i quali comecchè non raggiungano a gran pezza quelli di Celso, non sono neppure da trascurarsi, come da molti e ultimamente anche dal Bilroth fu promulgato. Galeno non ha lasciato opere di chirurgia, ma molte osservazioni e precetti chirurgici si trovano sparsi per la immensa mole dei suoi libri, ed ove questi si vadano spigolando, apparirà come molte delle cose che si credono osservazioni o scoperte moderne fossero state già intravedute, trattate od operate da Galeno. Così l'autore dimostra come fosse a conoscenza di Galeno la maniera con cui si sospende la emorragia nelle ferite, la formazione del trombo e il modo di arrestare il sangue con la compressione l'uncitorsione e la legatura del vaso, e come non gli fosse ignoto l'espediente di legare il vaso lontano

dalla ferita, stabilendo così quel metodo che si è sempre chiamato metodo di Anelio. Prova in oltre, riportando le parole stesse di Galeno, che a questi era nota la differenza fra tendini e nervi, e che la pratica da taluno oggi accarezzata di pungere gli intestini protrusi per ridurli nella cavità addominale si trova dallo stesso Galeno accennata. Fa vedere quanto saggi fossero i precetti di questo gran medico nel trattamento delle fratture, consigliando di applicare le stecche solo allora che non vi ha più timore di flemmone ed inculcando, durante la formazione del callo di alimentare l'infermo con sostanze succulente e nutritive; e come esso abbia il merito di avere proposto ed adottato nelle fratture la posizione che forma la figura media delle membra, ossia che maggiormente si allontana dagli estremi movimenti affinchè i muscoli si stanchino meno, fondando un metodo che erroneamente molti secoli appresso fu attribuito a Pott. Dove poi Galeno supera se stesso è nei commenti sulle lussazioni; ed è sorprendente la descrizione anatomica delle articolazioni fatta con tanta esattezza da far credere che non solo abbia sezionato le scimmie, come egli dice, ma abbia avuto in mano anche membra umane. Principalmente importanti e originali sono gli studi sulla lussazione dell'omero, riconoscendo il fatto degli spostamenti consecutivi, promulgando il gran principio che la testa di un osso uscita dalla sua sede naturale deve seguire per rientrare la stessa via percorsa nell'uscire, ed ai metodi conosciuti di riduzione aggiungendone uno suo proprio che chiama *per circonductionem*, con cui pone le fondamenta di quel metodo che studiato profondamente, così dice il Mazzoni, dall'illustre Fabbri di Bologna, è oggi il migliore che si abbia per ridurre le lussazioni dell'omero e del femore. Dimostra quindi non solo nella chirurgia traumatica Galeno avere lasciato utili precetti, ma anche in altri rami della medesima, e conclude con queste parole intorno la chirurgia di Galeno: completa la teoria e la cura della emostatica chirurgica, nuova e originale la dottrina e la cura delle lussazioni dell'omero; sapienti e giuste le riflessioni sulle conseguenze delle ferite delle vene, e delle lussazioni del femore non ridotte; giustissimi e pieni di senno i consigli e la pratica nella cura delle fratture.

A questa prolusione tiene dietro un discorso sul modo col quale il chirurgo deve procedere per curare con sani criteri le diverse infermità, levandosi contro la massima bandita dai neoteorici: *Qui sufficit ad cognoscendum sufficit ad curandum;*

imperocchè non solo devesi nella scelta del metodo curativo soddisfare alla indicazione generale, ma è d'uopo, così dice, sapere applicare con saggio criterio l'indicato speciale, e a far ciò occorrono ben altre ricerche che non quelle le quali servono allo studio diagnostico, e la natura va interrogata in modo diverso da quello col quale si interroga per conoscere e apprezzare la entità della lesione morbosa. E questo suo enunciato conforta con esempi mietuti nel campo della terapeutica chirurgica, per quindi stabilire i criteri da cui questa deve derivarsi che sono: 1° La osservazione; 2° Le sezioni cadaveriche; 3° Gli esperimenti sul cadavere; 4° Le vivisezioni; 5° L'esame microscopico; 6° L'analisi chimica. Poscia ad uno ad uno esamina questi punti, illustrandoli con opportuni esempi e saggie considerazioni terapeutiche.

Quindi segue la parte che riguarda il resoconto clinico propriamente detto. E prima vengono gli ascessi che in buon numero fra caldi e freddi furono trattati nella clinica, per la massima parte con esito favorevole, essendo il metodo preferito le larghe incisioni e la medicatura col solfato di chinina. L'argomento degli ascessi conduce l'autore a discorrere del drenaggio, di cui accenna lo scopo, la maniera, le opportunità della applicazione, insistendo sul precetto di non applicare i tubi se non dopo essere stati immersi permanentemente per più giorni in una soluzione di acido carbolico al 5 per cento. Ricorda oggi il drenaggio non solo essere applicato nelle suppurazioni profonde, ma essere ancora indicato nelle lesioni traumatiche tanto accidentali quanto regolari per promuovere permanentemente ed istantaneamente non solo il sangue che seguita a stillare dalle ferite, ma anche le prime sostanze segregate dalle ferite stesse, da cui procede lo sviluppo dei germi infettivi. Dall'autore il drenaggio fu applicato una volta al fegato per una cisti parassitaria che riempiva tutto lo spazio interno della regione condriaca destra, un'altra volta, dal piano buccale dovette farlo uscire dal collo, ed un'altra volta fu attraversata da parte a parte la coscia per flemmone profondo. Ricorda finalmente essere stato dal Sims proposto, dallo Spencer-Wells, dal Peaslee e da altri applicato il drenaggio alla ovariotomia attraverso la vagina onde dar libera uscita al sangue stravasato nel cavo peritoneale, il quale corrompendosi è causa di setticoemia ed è uno dei maggiori pericoli per l'esito di questa operazione.

Meritevole di speciale menzione troviamo un caso di vastissimo prolasso del retto con minaccia di strangolamento, il

quale fu condotto a guarigione escidendo circolarmente con lo schiacciatore dello Chassaignac, la mucosa ed il tessuto sottomucoso in prossimità dell'orifizio anale corrispondente alla regione degli sfinteri ed aggiungendo a questo taglio circolare altri tre perpendicolari ed equidistanti della lunghezza ciascuno di 1¼ centimetri circa, con cui ottenne lo scopo di rassodare lo sfintere anale soverchiamente disteso e restringere la capacità intestinale mediante tessuti cicatrizii formatisi là dove furono eseguite le incisioni e così rimpiazzare le fibre contrattili del retto.

Un caso di ulcera perforante del piede, il quale fu preceduto da un senso di formicolio al piede stesso, da sudore e gonfiore all'arto corrispondente lo confermano nel concetto altra volta espresso che questo male proceda da paralisi vaso motrice di un ramo principale o di qualche filamento nervoso; col qual concetto collimano gli studi clinici e microscopici del dott. Durante, di cui riporta in fine d'opera una bella tavola litografica.

Le fistole vescico-vaginali che dal prof. Mazzoni furono trattate nella clinica e fuori formano soggetto di un'importante relazione, da cui apprendiamo che quattro furono le fistole vescico-vaginali avute in cura, le quali mediante l'avvivamento e varii punti di sutura metallica guarirono in pochi giorni; una fistola vescico-vaginale guarì pure sollecitamente per riunione immediata mercè l'avvivamento in forma conica del muso di tinca e l'applicazione delle pinzette del Museux. Quelle però che maggiormente occuparono il pensiero e l'opera del professore furono due fistole vescico-utero-vaginali, denominazione stabilita dal Jobert per le fistole le quali si aprono nel cul di sacco vaginale con distruzione in parte del collo dell'utero e in parte della vagina. Su queste fistole volge alcune considerazioni. Ricorda che si distinguono in due specie che sono: 1° quelle nelle quali l'utero si trova nella sua posizione regolare ed il muso di tinca verso la cavità vaginale; 2° quelle le quali hanno l'utero retroverso in modo che il muso di tinca penetra nella cavità vescicale, e non rimane altro nella vagina che la parte posteriore del suo labro posteriore. Osserva che per le fistole vescico-utero-vaginali, nelle quali l'utero si trova nella sua direzione normale non basta di avvivare la vagina e fare la sutura, ma bisogna anche cruentare il collo dell'utero per poi riunirlo col mezzo della sutura metallica al cul di sacco vaginale dove si trova la fistola. È questa la pratica con la quale l'autore ha potuto guarire questa specie di fistole, e quando

ha tentato di lasciar libero il labbro anteriore dell'utero non ha mai potuto ottenere la guarigione delle fistole. Per lo che stabilisce per massima doversi in queste fistole riunire il lembo vaginale al labbro anteriore del collo dell'utero. Quanto all'altra specie di fistole vescico-utero-vaginali, nelle quali esiste la retroversione dell'utero e per conseguenza il muso di tinca si trova immesso nella cavità vescicale, osserva che sarebbe desiderabile chiudere la fistola e ristabilire la regolare direzione dell'utero facendo la stessa operazione più sopra accennata. Questo tentò egli in due casi, ma dopo tre insuccessi, due dei quali nella stessa malata, dovette rinunziarvi lasciando il muso di tinca nella sua posizione anormale. Laonde è questo fino ad ora l'unico mezzo applicabile con speranza di riuscita, non ostante il grave inconveniente di cui è cagione nelle donne feconde che desiderano divenir madri.

I ristringimenti uretrali curati nella clinica furono nove, alla maggior parte dei quali fu applicato il metodo della dilatazione istantanea alla Voillemier, che riuscì sempre, anche in un caso, in cui aveva fallito a causa della natura fibrosa dei ristringimenti, la dilatazione graduale.

Fra le cicatrici deformanti troviamo un caso di retrazione dell'alluce sinistro, la quale fu operata mediante il processo plastico di Waterjones, un altro di retrazione del semitendinoso e semimembranoso operato con la tenotomia, e due di serramento dei mascellari per tessuti cicatriziali, uno dei quali bilaterale con aderenza parziale della lingua al piano buccale destro e mancanza della metà destra del labro superiore, il quale fu operato con la sezione del mascellare inferiore col metodo intrabuccale del Rizzoli e la dissezione sottomuccosa della lingua, ed aggiungendo la plastica del labbro superiore mediante un nuovo processo di cheiloplastica immaginato dal prof. Mazzoni stesso con emigrazione parziale del labbro inferiore.

Dieci fratture che formarono soggetto dello insegnamento clinico furono trattate con l'apparecchio gessato e la iponartesia. Una frattura extra-acromiale della clavicola curò con la semplice posizione, alla maniera di Celso, facendo stare l'infermo per quasi quindici giorni nella posizione supina, e la guarigione avvenne in maniera che dopo venticinque giorni era appena riconoscibile il punto fratturato. Seguono alcune riflessioni sulle fratture della clavicola, colle quali dimostra quanto poco valgano in queste fratture tutti gli apparecchi

immaginati, e come dopo tanti secoli la pratica migliore sia quella di tenere l'infermo immobile nella posizione supina.

Per la cura delle fratture della rotula insegna l'applicazione di un nuovo apparecchio gessato che assicura avere ripetuto varie volte in clinica e nella pratica privata sempre con brillante successo. Per chi sa quanti apparecchi e quanto complicati sono stati proposti per la cura di queste fratture e con qual resultato, sarà il ben venuto questo del prof. Mazzoni quando la ulteriore esperienza sia per dimostrarne la costante efficacia. Questo apparecchio l'autore descrive nei seguenti termini: Si fa poggiare l'indice e il medio della mano destra di un assistente ai lati del ligamento rotulo-tibiale e così il fragmento inferiore viene spinto in alto. Con il dito indice e medio della mano sinistra applicati ai lati del ligamento rotuleo superiore si fa spingere in basso il frammento corrispondente; in tal modo i due frammenti vengono messi a mutuo contatto. Allora si comincia a gettare i giri di fascia gessata facendo sollevare al loro passaggio le dita uno dopo l'altro successivamente e facendole riporre subito uno dopo l'altro nel posto rispettivo. Così proseguendo per molti giri di fascia gessata avviene che alle quattro dita corrispondono quattro cavità prodotte dalla solidificazione rapida dell'apparecchio: in queste quattro cavità si cola nuovo gesso per solidificare i corrispondenti sollevamenti interni. Avviene per siffatto modo che i frammenti della rotula sono mantenuti in contatto da quattro punti inoffensivi a guisa di quattro teste di chiodo. La descrizione di questo appareccio è illustrata da una tavola.

Varii casi di lussazione curati tutti col metodo della circonduzione gli porgono occasione di volgere il discorso su questo metodo e rivendicare il merito di Galeno e del Fabbri il quale va specialmente segnalato per l'applicazione e gli studii fatti su questo metodo. Il Mazzoni usò la circonduzione tanto nei casi recenti quanto nei casi antichi, e fra questi vi fu una lussazione che esisteva da due mesi ridotta pure con la circonduzione, che dovette ripetere due volte; e non solo ne trasse vantaggio nelle lussazioni traumatiche ma eziandio negli spostamenti fissi consecutivi al morbo coxario.

Fra le molte malattie di ossa curate in clinica, molti casi troviamo importanti di carie e necrosi guariti mercè la sequestrotomia e la resezione, e fra questi uno più importante di tutti d'osteite rarefacente della clavicola destra, in cui fu

eseguita la estirpazione completa dell'osso malato lasciando illeso tutto il periostio clavicolare. Dopo sei mesi di cura sostenuta con chinacei e ricostituenti, il malato rinvigorito nelle sue forze ottenne una vera guarigione, avendo potuto riacquistare quasi tutti i movimenti della spalla e del braccio corrispondente, dopo che la cicatrice si fu indurita e la clavicola riprodotta in forma di cordone in tutta la sua lunghezza. Seguono alla descrizione dei casi clinici sulle malattie delle ossa alcune osservazioni sulla sequestrotomia e sulle resezioni.

Fra le malattie del sistema sanguigno accade di menzionare un caso di trombosi di diverse varici della gamba sinistra guarite con l'apertura degli ascessi formatisi e le pennellazioni di tintura di iodo; un caso di varicocele operato con la escisione delle varici mediante lo schiacciatore dello Chassaignac, e finalmente un aneurisma arterioso-venoso tra la carotide e la vena giugulare sinistra, in cui fallito il metodo della compressione digitale, fu eseguita l'allacciatura del tronco carotideo primitivo sopra e sotto il tumore. Tutto procedè regolarmente fino al decimo giorno, ma due giorni dopo venne imponente emorragia che fu frenata col cotone emostatico, due giorni appresso ancora nuova emorragia che fu arrestata coll'allacciatura della tiroidea superiore. Ma l'individuo reso gravemente anemico, non ostante che gli venisse operata la trasfusione del sangue dovette soccombere. Alla autossia furono riscontrati ascessi metastatici multipli ai polmoni.

Numerosi furono i casi di tumori estirpati, sarcomi di varia specie ed in varie regioni, epiteliomi, fibromi, un condro-mixosarcoma alla regione parotidea riprodottosi, un condro-fibroma alla medesima regione, un encondroma della mano destra ed altri di minor conto. Meritevole di speciale considerazione ci sembra un caso di epitelioma della ampolla rettale e della parete posteriore della vagina. Questo tumore occupava tutto l'orificio anale esterno e si prolungava per oltre quattro centimetri nell' ampolla rettale e terminava nel setto vaginale corrispondente dove si estendeva in altezza per oltre tre centimetri. Fu eseguita la estirpazione con due tagli semicircolari che cominciando due centimetri al davanti della commissura posteriore della vulva venivano a raggiungersi a qualche centimetro innanzi al coccige, e quindi amputando il retto insieme al suddetto setto con lo schiacciatore dello Chassaignac applicato al disopra dello sferitere interno. Allacciate le due trasversali fu ristabilito l'ano con quattro punti di sutura me-

diante il filo d'argento che ravvicinavano la pelle del perineo e i margini del retto tirato in basso. La parete retto-vaginale fu ristabilita con altro punto di sutura incavigliata La inferma guarì completamente.

Operazioni d'ernia ne furono in clinica eseguite quattro, tre delle quali con esito fortunato, una seguita da peritonite e da morte.

Di calcoli vescicali occorsero sei casi, tre trattati con la litrotrizia seguiti dalla guarigione, ed altri tre con la cistotomia coronati dal medesimo resultato.

È finalmente descritto un caso, benchè non occorso in clinica, di cisti ovarica, in cui fu praticata la ovariotomia, eseguita con l'assistenza del professore dal dott. Durante aiuto della clinica stessa, la quale ebbe per esito la guarigione.

Termina il volume una lezione clinica sugli spostamenti consecutivi al morbo coxario, cominciando dallo spiegare in forma chiara e concisa il fatto dagli allungamenti e scorciamenti apparenti e reali. Pêr quelli sostiene col Bonnet e il Margary che la causa che determina la posizione primitiva stia nel modo di decombere del malato cioè sul lato malato o sul lato sano, avendosi la flessione, abduzione e rotazione interna nel decubito sul lato affetto, la flessione, abduzione e rotazione interna nel decubito sul lato sano. L'accorciamento reale lo fa derivare con la maggior parte degli autori, dalla emigrazione e svasamento del cotilo in alto e posteriormente; dallo arresto di sviluppo longitudinale del membro per distacco della epifisi; dalla atrofia generale dell' arto per prolungata immobilità e raramente per lussazione iliaca. L'allungamento reale avvisa non solo essere conseguenza delle lussazioni nel foro ovale, od anche secondo pensano Hueter e Wolkmann della osteomialite del collo del femore, ma potere l'allungamento reale di pochi centimetri essere anche prodotto dalla sublussazione ischiatica essendo o no l'orlo catiloideo eroso completamente.

Ma la parte più importante di questa lezione è quella che riguarda il trattamento di tali spostamenti del morbo coxario, pei quali, accettando il principio stabilito dal Palasciano, essere essi da considerare come ordinarie lussazioni, consiglia e con esempi dimostra doversi seguire lo stesso trattamento: e perciò nella deformità costituita dalla flessione, abduzione e rotazione esterna usarsi lo stesso processo che nella lussazione della testa del femore nel foro ovale, a cui somiglia come tipo; nella flessione, abduzione e rotazione interna lo

stesso procedimento che nella lussazione iliaca. Come a queste lussazioni, applica agli spostamenti in discorso il metodo della circonduzione; e quindi stabilisce questa regola: che nello allungamento tanto apparente che reale, tanto della misura di due centimetri che di cinque si debbono eseguire le seguenti manualità: 1° abduzione esagerata; 2° flessione esagerata fino a mettere l'arto a livello inferiore del bacino; 3° rotazione interna; 4° estensione dell'arto; 5° nell'eseguire la rotazione e l'estensione un assistente spinge il gran trocantere in una direzione che obblighi la testa del femore a sormontare l'orlo cotiloideo e a rientrare nella sua sede antica. Che nello accorciamento tanto apparente quanto reale, ove non si tratti di difetto di sviluppo del collo del femore o di distacco della cartilagine epifisaria, la maniera è questa: 1° esagerare l'adduzione; 2° flettere l'arto in modo che la faccia anteriore della coscia tocchi sul ventre; 3° rotazione dell'arto in fuori; 4° estensione dell'arto; 5° pressione diretta sul gran trocantere per obbligare la testa del femore a rientrare nella cavità cotiloidea. Quindi riporta sei osservazioni raccolte nella clinica di tali spostamenti ridotti con la circonduzione: fra questi due vere lussazioni iliache posteriori e superiori, una delle quali con osteoporosi della testa del femore e con produzione fibrosa nella cavità cotiloidea, ridotte completemente con la circonduzione; altre tre deformità diagnosticate per sublussazioni, due iliache ed una ischiatica, e nello eseguire la circonduzione potè verificare la mancanza dell'orlo cotiloideo ma gli arti ritornarono alla loro direzione normale. Nel sesto caso il giudizio era incerto fra la lussazione iliaca e la distruzione della testa del femore; la circonduzione dimostrò che l'apofisi era distaccata.

Il Direttore
P. E. MANAYRA
Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore
Dr FEDERICO TOSI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

OSSERVAZIONI

fatte nello Stabilimento Idroterapic

di Giugno, Lugl

GIORN

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.

Termometro Centigrado

26° 25° 24° 23° 22° 21° 20° 19° 18° 17° 16° 15° 14°

Stato del Cielo	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.	6 a.	3 p.	9 p.
Sereno																																							
Sereno nuvoloso																																							
Nuvolo																																							
Pioggia																																							
Temporale																																							
Grandine																																							

NB. Servono i segni { ..... pel mese di Giugno e rispett
..... " " Luglio "
..... " " Agosto "

METEOROLOGICHE

...co militare di Recoaro durante i mesi

...lio, ed Agosto, 1875

...I DEL MESE

15.	16.	17.	18.	19.	20	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
6.ant/m. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.

TOTALI		
1ª muta	2ª muta	3ª muta
6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.	6.antim. 3.pom. 9.pom.

6. a.	3. p.	9. p.

...tivamente 1ª muta
" 2ª "
" 3ª "

Roma Lit. Rulla.

DELLE

OTTALMIE NEGLI ESERCITI

STUDI MEDICO-STATISTICI SULLE OTTALMIE GRANULOSE IN RAPPORTO ALLA ISTITUZIONE DEGLI SPEDALI-DEPOSITI PEGLI OTTALMICI

I.

Riuniti nell'esercito nazionale del Regno d'Italia, finalmente costituito nell'anno 1860, i contingenti delle varie e fino allora divise provincie, si vide che i mali d'occhi erano frequentissimi. Molti erano i soldati vecchi già malati, molte le reclute che ammalavano. Il danno complessivo era grave e lungi dal tendere a limitarsi pareva disposto ad aumentare. Nel 1864 una nota ministeriale (N. 144) in data del 2 ottobre instituiva due nuovi straordinari servizi diretti a temperare questo minaccioso stato di cose. Venivano instituite presso gli spedali militari del capoluogo degli allora esistenti sette dipartimenti militari delle scuole di clinica ottalmica pei medici subalterni. Queste scuole dovevano essere regolate a tenore di una Istruzione emanata dal Consiglio superiore di sanità militare con circolare (N. 26) del 27 ottobre stesso. Venivano inoltre instituiti

dei depositi pei militari ottalmici, e con nota ministeriale (N. 155) del 27 ottobre medesimo se ne stabiliva uno nella città di Faenza. Erano incaricati della scuola pratica di clinica ottalmica dei medici di reggimento (*capitani*) mediante disposizione ministeriale del 17 ottobre anno stesso. Fra questi, lo scrivente veniva destinato allo spedale militare di Bologna, capoluogo dell'allora 4° dipartimento. La cosiddetta ottalmia bellica o granulosa doveva formare l'oggetto principale di studio pratico in queste scuole. Dallo spedale di Bologna dovevano essere mandati al deposito di Faenza quegli ottalmici la cui malattia dopo di essere stata di maggiore o minore entità era ridotta a tenue grado, ma pertinace, stazionaria e di lungo corso.

Persuaso io sempre che il tenere per proprio conto annotato ogni fatto medico il quale casca sotto la osservazione, sia una sorgente copiosa d'istruzione, come quel mezzo che aiuta, rinforza e rischiara la memoria, tenni, da quando presi il riparto ottalmici, allora destinato a scuola clinica, un mio privato registro nominativo di tutti i miei malati. In esso oltre le date indicanti il loro ingresso e la loro uscita dal riparto, erano separati gli esiti delle malattie e queste brevemente indicate. Questo registro lo tenni per un decennio; i materiali di cui posso disporre quindi, traendoli da esso, non sono pochi nè spegevoli.

II.

Li 14 febbraio 1870 una nota ministeriale (N. 7) portava la soppressione di tutti i depositi pegli ottalmici a datare dal 1° aprile successivo. A quell'epoca cessava quindi di esistere anche quello di Faenza, i cui

documenti amministrativi e medici venivano ad essere concentrati presso lo spedale di Bologna, pella soppressione anche di quello di Forlì. Io aveva la nota nominativa e la data di entrata di tutti gli uomini che dal mio riparto erano passati al deposito, e mi pungeva desio di rilevare la sorte loro ulteriore ad oggetto di studio e di ricerca statistica. A tale effetto chiesi autorizzazione di compulsare il registro d'entrata di quel deposito (mod. N. 6 del *Regolamento sanitario in campagna* del 23 aprile 1859), nonchè le cartelle cliniche, autorizzazione che mi venne conceduta dai miei superiori, presso i quali e tutti e in ogni tempo come allora, ebbi occasione di trovar favore ed incoraggiamento in ogni lavoro e studio diretti al bene del servizio. È col cuore commosso che colgo l'occasione di fare testimonianza del mio grato animo verso di loro, dolente solo che le mie forze e la mia buona volontà non abbiano potuto produrre vantaggi proporzionati alla aspettazione che potevano essi concepire, in paragone dei loro appoggi e della loro solerzia verso di me.

Dalle ricerche intraprese ho potuto metter insieme il seguente quadro. In esso cronologicamente si trovano annotati per trimestri il numero complessivo degli uomini trasferti dallo spedale al deposito; la loro sorte definitiva; la durata della loro permanenza conteggiata cumulativamente tra spedale e deposito, nonchè talune annotazioni esplicative in proposito degli esiti.

DATA	Trasferti	Morti	Riformati	In licenza	In congedo per fine di ferma	Al corpo	D'esito ignoto	Totale	Fino a 100 giorni	Oltre a 100	Oltre a 200	Oltre a 300	Oltre a 400	Oltre a 500
1864.														
Dicembre	16	—	—	1	—	15	—	16	3	—	1	3	4	5
1865.														
1° Trimestre.....	31	1	—	1	—	29	—	31	2	3	5	6	4	9
2° »	13	—	—	1	—	12	—	13	1	2	3	1	4	1
3° »	24	—	2	—	2	20	—	24	—	6	8	6	2	2
4° »	23	—	1	—	—	22	—	23	—	7	8	2	4	—
1866.														
1° Trimestre.....	37	2	—	5	—	29	1	37	2	6	14	4	8	1
2° »	33	—	1	2	1	29	—	33	9	14	6	—	1	2
4° »	15	—	—	1	—	14	—	15	8	2	4	1	—	—
1867.														
1° Trimestre.....	21	—	1	5	—	15	—	21	5	8	5	2	1	—
2° »	28	—	—	11	—	16	1	28	8	7	3	7	2	—
3° »	12	—	—	6	1	5	—	12	—	2	9	—	1	—
4° »	15	—	—	3	5	7	—	15	7	4	1	1	2	—
1868.														
1° Trimestre.....	11	—	—	5	2	4	—	11	—	3	3	3	—	1
2° »	13	—	—	8	1	4	—	13	1	3	5	4	—	—
3° »	33	—	—	18	5	10	—	33	5	7	6	14	1	—
4° »	24	2	1	12	7	2	—	24	3	5	8	8	—	—
1869.														
1° Trimestre.....	21	—	1	8	5	7	—	21	1	2	11	4	3	—
2° »	61	1	—	16	18	24	2	61	4	19	13	23	—	—
3° »	28	—	—	6	11	10	1	28	7	8	10	2	—	—
4° »	4	—	—	—	3	1	—	4	1	3	—	—	—	—
1870.														
1° Trimestre.....	4	—	—	—	—	4	—	4	—	4	—	—	—	—
TOTALE...	467	6	7	109	61	279	5	467	67	115	123	91	37	21

Oltre a 600	Oltre a 700	Oltre a 900	Totale	ANNOTAZIONI
—	—	—	16	
2	—	—	31	Morto per scorbuto e tubercolosi polmonare dopo 507 giornate.
—	—	1	13	
—	—	—	24	Riformati 1 per enterocele, giornate 163. 1 per sinechie ant.[i] doppie, giornate 249.
2	—	—	23	Riformato per tubercolosi polmonare dopo giornate 420.
1	—	—	36	Morti per tubercolosi polmonare 1 dopo 82. 1 dopo 293 giornate.
1	—	—	33	Riformato per tisi corneale dell'occhio destro dopo 300 giornate.
—	—	—	15	
—	—	—	21	Riformato per leucoma cicatricoso all'occhio destro, gior. 221.
—	—	—	27	
—	—	—	12	
—	—	—	15	
—	1	—	11	
—	—	—	13	
—	—	—	33	
—	—	—	24	Morti 1 per tubercolosi peritoneale dopo 301 giornate. 1 per tubercolosi polmonare dopo 119. Riformato per pleuro-polmonite cronica, giornate 132.
—	—	—	21	Riformato per tubercolosi polmonare dopo 328 giornate.
—	—	—	59	Morto per peritonite tubercolosa dopo 190 giornate.
—	—	—	27	
—	—	—	4	
—	—	—	4	
6	1	1	462	

III.

Considerando questo quadro il quale comprende 467 storie di casi clinici, molti sono gli argomenti d'istruzione che se ne possono trarre. Tutti presentavano asperitudini palpebrali, quindi il campo allo studio delle conseguenze e dell'andamento di queste era abbastanza vasto per trarne profitto.

La statistica bene intesa la quale aggruppa fatti e li rappresenta con numeri, li studia e li notomizza sotto i diversi aspetti, i quali possono portare un utile contributo alle cognizioni umane, certamente è mezzo potente di ammaestramento. Il momento saliente, quello che predomina su tutti, e che viene posto in chiara luce da questo quadro, è il fatto della lunghissima durata delle malattie oculari con asperitudini palpebrali. Se ne consultino le cifre della seconda parte del quadro.

Questo fatto merita di essere studiato come quello che è fatto capitale di interesse *umanitario*, *disciplinare*, *amministrativo*.

IV.

Gravissimi, è necessità convenirne, sono gli effetti di esso. Si rivolga l'attenzione al fatto in sè di una lunga permanenza in uno stabilimento di salute fatta da un giovane, per una malattia locale e se ne studino le conseguenze.

Negli spedali in genere questo giovane è condannato

all'inerzia muscolare, dacchè unico esercizio consentito è il passeggio all'aria libera dei cortili e dei giardini, molto meno libera certamente di quella della campagna. Aggiungasi che questo passeggio fatto in luoghi per ispazio generalmente angusti, si limita per lo più a mutar passi, ma non a vere passeggiate, ed anche ciò per non lungo tempo e quando lo stato dell'atmosfera lo permetta. Per converso è tenuto a starsi ritirato e respirare l'aria confinata delle infermerie per lunghe ore notturne, che in taluna stagione formano la maggioranza del giorno. Che l'aria confinata delle infermerie, per quantunque le meglio tenute, sia mezzo confacente alla vegetazione della pianta uomo, certo che non può più discutersi. I nostri antichi connazionali, i Romani, religiosamente credevano che ogni luogo avesse il suo *Genio tutelare*, e pur troppo il *Genius loci* esiste nelle infermerie, colla differenza che non può essere annoverato fra i tutelari. L'aria delle stesse non può non essere che più o meno mefitica, mai pura, e l'azione della stessa, che si impone e sempre e su tutti, è circostanza malefica: guai ai male disposti perchè sono i predestinati. La finanza di qualunque sia lo spedale, per ricca la si supponga, non può a meno di limitarsi ad un vitto regolamentare più o meno monotono e generale. Pur troppo però la ricchezza non abbonda, nè può abbondare in consimili stabilimenti; ben contento è il filantropo quando ha la soddisfazione in essi di imbattersi in una ben intesa economia che non degeneri in grettezza. Questa soddisfazione mi gode l'animo aver sempre provata e provare non solo nello stabilimento militare (Bologna) cui interpolatamente per anni ebbi la sorte di prestar servizio, ma anche negli altri del regno o militari o civili. Conclusione è che la vita d'ospedale, alla lunga durando, non può a meno di riuscire contraria alla conservazione

e riparazione di un organismo del resto sano e bisognoso di aria sana, di moto e di variato ed abbondante nutrimento. Queste sono le principali cause atte a produrre non benefici effetti; dico le principali dacchè fra altre non è raro la *clausura* origini un'abitudine capace di minare le costituzioni ed impoverire il sangue. Ora queste cause, che sono inevitabili in una lunga permanenza, colla loro diuturnità sono tali da impoverire gli elementi del sangue, originare la oligoemia, e dar adito alle varie cachessie. Un tale andamento di cose si verifica presso a poco anche nei depositi, quantunque in proporzioni forse minori pella possibile maggiore attività muscolare.

V.

Io so bene che talun profano leggendo queste righe le direbbe forse minuzie, geremiadi, o speculazioni di mediche teorie, ma lo igienista così non la pensa, dacchè è dietro queste minuzie che si nasconde il lurido spettro della fisica disorganizzazione delle umane costituzioni. E valga il vero, si guardi alle colonne del quadro morti, riformati e si vedrà che esse portano un complessivo numero di 13 uomi divisi per esito e per cause come segue:

Morti.

Per scorbuto e tubercolosi polmonare 1 dopo 507 giornate.

Per tubercolosi polmonare 3 dopo 82, 119, 293 giornate.

Per tubercolosi peritoneale 1 dopo 301 giornate.

Riformati.

Per fatti oculari 3 dopo 221, 249, 300 giornate.
Per ernia inguinale 1 dopo 163 giornate.
Per polmonite cronica 1 dopo 132 giornate.
Per tubercolosi polmonare 1 dopo 328 giornate.

Da questi riassunti vedesi la tubercolosi quale la precipua causa distruggitrice degli organismi alla quale si associa lo scorbuto.

Aggiungasi che a queste modeste ma gravi cifre, perchè riferite a casi definitivamente luttuosi, è mestieri aggiungere la cifra della colonna licenze. Sono 109 uomini i quali relativamente guariti della malattia oculare, erano in tale stato di deperimento generale da non poter riprendere il servizio, ma aver bisogno di un temporaneo riposo. A ridurli in tale condizione vi aveva una gran parte la *oligoemia* e moltissime volte lo *scorbuto*, sempre il deterioramento della costituzione.

Queste eloquenti cifre che riassumono un così cospicuo numero di fatti congeneri, a me sembra siano tali da rendere persuaso qualunque della gravità delle conseguenze umanitarie le quali risultano dal fatto della sola lunga permanenza, e servano di prova che ben malefico è il *Genius loci* accennato, se così di frequente si estrinseca sotto forma di oligoemia, di scorbuto, di tubercolosi.

VI.

Le spese pel mantenimento dell'esercito, quantunque gravissime, sono produttive fino a che i componenti il medesimo sono atti a compiere le funzioni proprie alla

sfera loro rispettiva. Mancando questa condizione gli uomini cessano di esser utili, devono essere considerati come *non valori*, anzi come *valori passivi*. Quanto più lungo è il tempo nel quale perdurano in questo stato, tanto maggiore è il danno amministrativo e finanziario. La diuturnità delle malattie oculari apporta un contingente assai grave a questo danno. Il mio quadro porta su 467 uomini:

Morti	6
Riformati	7
Usciti per fine di ferma	61
Usciti in licenza di convalescenza . .	109

vale a dire uomini definitivamente perduti 13; uomini che dopo malati più non furono utili al servizio durante la loro restante ferma 61; uomini resi temporariamente, ma assai lungamente passivi 109.

Questi non impugnabili risultati di ricerche sono degni di tutta attenzione. Tanto più quando si considera che fra i 279 uomini che mi risultano come entrati ai corpi, molti e molti cascano sotto la categoria dei congedati per fine di ferma, non avendo a questa colonna separata addebitati che quei soli dei quali ne trovai la relativa annotazione sulla *cartella clinica* del deposito, mentre sono certamente di più, visto il coincidere della loro uscita colla data del congedo di talune classi.

Inoltre dalla ispezione delle permanenze individuali sul registro nominativo trovo un altro fatto degno di nota. Nel secondo trimestre del 1866 fu combattuta la guerra nazionale d'indipendenza contro gli Austriaci; dei 107 uomini entrati al deposito a tutto 1865, soli 84 erano usciti e rientrati al corpo in tempo utile per prender parte alla campagna: e dei 53 entrati nel 1866 a tutto il maggio ne erano usciti 4 soli. I non valori di quella solenne circostanza furono 72 su 160; poco

meno della metà. E dire che per ottenere questo risultato le permanenze di questi 160 uomini raggiunsero la rispettabile cifra di:

Giornate di permanenza allo spedale 11,596
Giornate di permanenza al deposito 38,810

un totale di 50,406 giornate. Noto poi che questa somma non comprende la permanenza di quell'uomo che fra i 160 figura al 1° trimestre del 1866 nel quadro come di esito ignoto.

Questi risultati parlano da sè e non abbisognano di commenti.

VII.

Per poco si sia avvezzati a convivere coi soldati e conoscere la vita militare, facile è persuadersi dei tristi effetti che produce sul morale di essi la loro lunga permanenza negli spedali e da ciò quanto ne scada la loro disciplina. È comune ai soldati poco volenterosi essere spessissime volte annotati sulla lista giornaliera del caporale di settimana per la visita del medico. — *In genere* il soldato che passa molta parte della sua ferma, peregrinando pei riparti d'uno spedale, *più che un disgraziato è un cattivo soggetto*. In proposito delle malattie oculari questa legge generale ha le sue eccezioni. Il fatto però che queste malattie condannano ad una lunga permanenza anche il buon soldato, ha una conseguenza di contraccolpo anche sui cattivi. Lo svilupparsi di un'epidemia di mali di occhi presso un reggimento porta seco una quantità di misure atte a menomarne i danni, necessarie, ragionevoli; pure è innegabile che quanto queste provvedono al bene generale, tanto si prestano ad essere

largamente sfruttate dai cattivi soggetti. Base del carattere del cattivo soldato è la tendenza all'inerzia, e pur troppo al tanto rimproveratoci, ingiustamente generalizzandolo, *dolce far niente*. Passare la sua ferma col menomo di fatiche, con vitto sufficiente, senza essere obbligati a sottostare a cure rigorose, è tentazione che bene spesso seduce non solo il cattivo soldato, ma col tempo anche il buono, impigrendolo. Aggiungasi che pur troppo non mancano gli stoici, *perchè speculatori*, capaci di procurarsi o mantenersi e coltivarsi addosso una malattia d'occhi, la quale in caso disperato fa a loro balenare una piccola ma pur vitalizia sovvenzione, come giubilazione, ed alla meno peggio un congedo anticipato per semplice rimando. Gravi parole sono queste, ma pure è verità che per quantunque brutta troverà le sue prove in altro lavoro.

VIII.

Dopo tutto questo che le lunghe permanenze per malattie oculari negli spedali, nei depositi sieno fonte di rilevantissimi danni ed umanitarii ed amministrativi e disciplinari nessuno negherà, tutti affermeranno. Da ciò logico ne emerge il bisogno di studiare le cause che valgono a produrre queste lunghe permanenze e tentar di conoscere se esse sieno o meno veramente tutte, una imprescindibile necessità e conseguenza delle sole malattie oculari stesse.

Dissi che i miei 467 uomini erano tutti affetti da malattie oculari con asperitudini palpebrali; eccoci condotti a studiare questi generi di ottalmia sotto il punto di vista della durata loro, e vedere se le

lunghe permanenze si devono al solo genere di malattia, o se questa causa, che è del resto la precipua, venga influenzata da altre circostanze più o meno amovibili.

IX.

Gli antichi avevano fatto delle asperitudini tutta una mescolanza, nè le avevano divise come i moderni nella essenza loro patologica, pure ci lasciarono alcune notizie sulla durata e sulla rispettiva importanza di esse, desunta dal loro aspetto.

Ippocrate disse — χρόνιαι — *croniche*, le ottalmie accompagnate da *asperitudini* — ἐπιφύσεις ἔσωθεν — (1). Celso parlando della *aspritudo* dice: « *fitque ea in aliis brevis in aliis longa et quae vix unquam finiatur* » (2). Queste espressioni certo è che non possono indicare altro che una durata lunga non solo ma lunghissima; sono però espressioni generiche e null'altro. Al tempo di Aezio le cognizioni compariscono meglio dettagliate; egli dice che è cronica, vale a dire che dura alla lunga, quella asperitudine la quale indura e incallisce acquistando il nome di *tilosi*, ed asserisce che la asperitudine più difficile a sanarsi (εἶδος δυσιατώτερον) è quella nata senza flussione e che ha l'aspetto di piccoli veggioli sotto le palpebre (3). Queste idee sono riprodotte in fondo anche da Paolo il quale accenna che le asperitudini diventate croniche e dure acquistano il nome di *tilosi* (4). Questa denominazione di

(1) Ippocrate. Libro 3°, *dei morbi epidemici.*

(2) Celso. Libro sesto, capo 6°.

(3) Aezio. Libro 7°. Sembra che sotto questa descrizione si possano riconoscere le vere granulazioni o linfomi dei moderni.

(4) Paolo. Libro 3°.

tilosi dei greci indica che ad essi non era sfuggito di osservare dei cambiamenti nelle asperitudini che avvengono in quelle di un lungo decorso.

Di più Aezio avverte la complicanza di ulceri corneali con asperitudini palpebrali (1), cognizione questa ripetuta anche da Alessandro (2). Naturale la induzione che questa complicanza non possa a meno di render più lungo il corso della malattia e più difficile la guarigione.

X.

Le medesime cognizioni più ampliate si trovano posteriormente presso gli Arabi. Rhases che è il primo il quale avverte la possibilità di nesso tra le asperitudini (*scabies*) ed il panno (*sebel*) accenna che queste due malattie « *graves sunt et cronicæ: et vix curabiles* » (3). Ovvio è il pensare che le asperitudini palpebrali quando complicate specialmente al panno corneale, non possano a meno di riuscire di un andamento lunghissimo e talora incurabile, più di quando sono complicate a sole ulceri della cornea.

La cognizione dei mutamenti cui vanno soggette le asperitudini che hanno una lunga durata, fu meglio dettagliata da Avicenna. Questo medico maomettano cominciò a far conoscere una clinica separazione della malattia in istadi che bene spesso si verifica, stadi che sono in relazione con una gradazione di andamento, in causa della diversa possibile malattia.

1° Stadio. Prurito con asperitudini.

---

(1) AEZIO. Loc. cit.
(2) ALESSANDRO. Libro 2°, capo 6°.
(3) RHASES. *Liber nonus Almansoris.*

2° Stadio. Asperitudini vegetanti con infiammazione delle palpebre e della cornea con ulceri della stessa.

3° Stadio. Asperitudini indurate e callose.

A questo terzo stadio di vero cronicismo vedesi che egli riferiva la *grossitudo palpebrarum*, probabilmente l'intasamento cronico della congiuntiva specialmente delle forme miste, e la *lapidositas* (1), probabilmente lo stato di degenerazione grassosa dei moderni la quale corrisponde alla *tilosi* dei greci.

Al decimo secolo come Avicenna appartiene l'Arabo Giovanni Serapione il quale porge nozioni più specificate in quanto alla durata delle varie forme. Al capo 5° della *practica* fa una divisione delle asperitudini la quale, fatta astrazione dai nomi stranamente greci che egli affibbia alle varie gradazioni, ha ciò nonpertanto un qualche valore clinico scientifico. Egli dice:

« *Le specie di asperitudini palpebrali sono quattro: quella che in greco dicesi tarassi o prurito; la seconda è la trachite, di cui è caratteristica la asperitudine: la terza è la sicosi di cui è caratteristica la ficosità: la quarta è la callosità di cui è caratteristica lo indurimento* (2). *La prima specie di queste quattro avviene nella parte interna della palpebra superiore sulla prima sua membrana e la conseguita un vio-*

---

(1) AVICENNA. Canone libro 3°. Fen. 3°. Trattato 3°.

(2) Il testo dice: « Species scabiei sunt quatuor: ex quibus est: quae nominantur grece sataratis, idest pruritus: et secunda est taracutis et eius intentio est asperitas: et tertia cunisis et eius intentio est ficus: et quarta est starangusis et eius intentio est exsiccatio ». Queste denominazioni nella edizione di Serapione fatta da Ottaviano Scoto a Venezia nel MDXXX sono anche più strane il che dipende più che dall'Arabo forse dal traduttore.

Edizione Scoto.		*Edizione Giunta.*	
I. Dissuris	forse Dasima	I. Sataratis	forse Taraxis
II. Tuicutis	» Trachites	II. Taracutis	» Trachites
III. Sucufuris	» Sicosis	III. Cunisis	» Sicosis
IV. Tulusuis	» Tilosis.	IV. Starangusis	» Sclerositas.

lento rossore. Nella seconda vi ha prurito maggiore che nella prima specie e la conseguitano un violento dolore e un senso di gravezza. È tuttavia comune a queste due specie anche un aumento di secrezione che avviene nell'occhio. La terza specie è più forte della seconda e più difficile (da curarsi): *e giunge a questo con violente asperitudini, comechè avvenga nel profondo della palpebra* (al fornice congiuntivale?) *un foro, una scissura la quale è consimile a quella dei fichi: e per questa causa questa specie dicesi ficosità, vale a dire simile al fico. La quarta specie poi è di più grave difficoltà della seconda e della terza, ha maggiori le asprezze e dura più lungo tempo* » (1).

Da questo passo vediamo disegnarsi dettagliatamente delle asperitudini variamente divise oltre che per gravezza anche per durata. Le due ultime specie si riferiscono alle asperitudini fattesi carnose, ed a quelle che subirono la degenerazione grassosa: queste sono da Serapione collocate nella categoria delle più difficili da sanarsi, e delle più durature, e questa è cognizione consentanea al vero anche al dì d'oggi. Le altre due specie le riteneva per converso come più leggiere, dal che è ovvio inferire le ritenesse per meno durature.

Mesue pure divideva le asperitudini palpebrali (*scabies oculorum*) in due categorie vale a dire in « *subtilis et non multi temporis* » ed in « *grossa et chronica* » (2). Nella prima consigliava la purgazione del corpo, nella seconda dopo la purgazione e la flebotomia la « *frictio scabiei cum foliis parietariae* » e congeneri. Da ciò facile inferire che la durata delle due qualità

---

(1) Serapionis medici Arabis celeberrimi etc. *Practica*. Ven. MDL. Apud Juntas. Cap. V, pag. 12 retro.

(2) MESUE. Libro 2°, cap. 6°.

la conosceva diversa e sapeva che la sottile *(dasima)* cedeva a mezzi più blandi e quindi durava meno della grossa *(ficosità)*.

XI.

Da questa rivista delle scritture mediche degli antichi, risulta che essi conoscevano asperitudini palpebrali di poca durata e di poca entità, mentre ne conoscevano altre di andamento assai lungo e cronico. Di qui risulta che a cause di questo andamento lungo assegnavano:

1° I mutamenti e successioni morbose cui vanno soggette le asperità stesse, le quali da semplici irsuzie (δασύμα) si possono fare carnose e vegetanti (συκώσις) per poi tramutarsi in callose (τυλώσις).

2° Le complicanze cui si accompagnano alla cornea, ulceri (ἕλκος) e panno (*sebel*).

Un'altra ragione dell'andamento lungo di queste malattie oculari è quella che esse vanno soggette a frequenti recidive in sintomi acuti, nella quale circostanza cresce la asperità. Questa vicenda è chiaramente annotata da Celso quando dice: «*nonnunquam etiam ex aspritudine lippitudo fit, deinde aspritudinem ipsam auget*» (1). Aezio parlando del nocevole conato (ἐπιβλαβὲς ἐπιχείρημα) di raschiare le asperitudini, avverte come vengano in questa maniera a stabilirsi delle cicatrici, le quali sono causa di continue flussioni (συνεχῶν ῥευματισμῶν). Quantunque la causa accennata da Aezio sia vera, non è l'unica a produrre questo effetto; resta però il fatto che egli vide, come

(1) CELSO. Loco citato.

noi vediamo al dì d'oggi, gli ottalmici con asperità palpebrali esser soggetti a tali recidive, vale a dire a flussioni oculari continue.

Anche questa caratteristica quindi di tal genere di malattie oculari non era sfuggita all'acume di osservatori antichi.

XII.

I moderni sopra la durata della malattia sono di accordo cogli antichi, se non che precisano meglio i termini della durata. Il dott. Eble, dopo enumerate le complicanze alle membrane del bulbo, le quali non possono a meno di per sè stesse che produrre una lunga durata, dice:

« *Come le addotte complicazioni anche altre fra le quali giuocano la parte principale le enormi granulazioni, quali grani, vescicole ad uso uova di pesce, villosità, cavoli fiori, more ed altri aspetti, fanno la durata della malattia spaventevolmente lunga per dei mesi e degli anni* » (1).

Più tardi si venne alla distinzione delle asperitudini in papillomi ed in linfomi a norma della base loro anatomico-patologica, nè per questo si mutò codesta conclusione. I papillomi ed i tracomi hanno in genere un corso lento e lungo; gli ultimi però assai più dei primi.

Wecker a questo proposito ci offre un giudizio che merita di essere riportato, apprezzando la differenza che passa fra papillomi e tracomi riguardo all'esito ed

---

(1) Traduzione letterale. — *Die sogenannte contagiöse etc.* von BURKARD EBLE. Stuttgart 1839, pag. 92, § 43.

alla durata dice: « *La cura che noi prendiamo per ben fissare ciò che si deve intendere per granulazione non è senza importanza; è la base del nostro pronostico. In fatto, se noi incontriamo una mucosa la quale ci offre uno sviluppo considerevole delle sue papille, ma senza complicanza di vere granulazioni, noi possiamo emettere un pronostico abbastanza favorevole, benchè sia impossibile di ricondurre allo stato normale una congiuntiva così lesa in minor tempo di due o tre mesi. Il pronostico sarà tutt'altro se la congiuntiva si trova irta di vere granulazioni. Non ci sarà possibile allora di rendere alla mucosa il suo stato normale che dopo una cura eccessivamente lunga, e noi non potremo che rarissimamente rimediare alla produzione di una folla di cicatrici che sono la conseguenza delle vere granulazioni* » (1). Questo passo fa rilevare come i veri papillomi più semplici impiegano a sparire un tempo non minore da due a tre mesi.

Il Del Monte nelle sue note cliniche dice: « *Quando adunque la frequenza spaventevole con la quale le affezioni corneali si complicano al tracoma papillare io attribuiva in parte al trattamento molto brusco di quest'ultimo non esagerava affatto . . . È vero però che una guarigione completa si è fatta sempre attendere per 8, 10 mesi ad un anno ed anche più* ». Ed in altro luogo: « *Io posso dire di aver guarito solo 8 infermi fra 76 che ho avuto l'opportunità di osservarne, e ciò perchè 8 solamente hanno avuto la costanza di assoggettarsi alle mie cure per il corso di 14 a 15 mesi* » (2).

Trascelsi queste citazioni dacchè esse stabiliscono un termine determinato alla durata di questo genere di affezioni, e le trascelsi perchè opinioni di due esperti

---

(1) WECKER. T. I, pag. 98.

(2) DEL MONTE MICHELE. *Osservazioni e note cliniche*, pag. 29 e 30.

e rispettabilissimi oculisti moderni i quali esercitano la specialità nella pratica civile, il che significa che questi termini sarebbero per noi militari i minori possibili. Dico *i minori possibili* dacchè havvi sempre una notevole differenza nella prognosi della malattia tra civili e militari, cosa di cui opino che non tutti si fanno una ragione. Questa circostanza fu rimarcata fino dal tempo in cui le ottalmie contagiose con asperitudini si sono sviluppate specialmente fra soldati al principio del secolo. Il dott. Eble in tale questione si esprime categoricamente con queste parole;

« *Sotto questo punto di vista il civile sta generalmente meglio riguardo alla prognosi che non il militare, e da ciò in parte deriva il perchè non solamente gli ufficiali e gli impiegati sanitari così di rado sono attaccati dalla malattia, ma il perchè essi anche in generale guariscono molto più facilmente in confronto del semplice soldato* » (1).

Le ragioni su cui Eble si fondava a consimile giudizio hanno in gran parte la loro base sulla varia condizione igienica delle persone, cosa sulla quale si tornerà più tardi.

XIII.

Assodata la questione che le asperitudini palpebrali sono di per sè stesse di un corso lungo, tedioso, di molti mesi e talora di anni, resta da indagare quali sieno le circostanze le quali possono aggravare questa causa e favorire l'aumento delle così lunghe perma-

(1) Traduzione letterale. — BURKARD EBLE. *Die sogenannte contagiöse oder ägyptische Augenentzündung etc.* Stuttgart 1839, § 61, pag 190.

nenze negli stabilimenti sanitari anche dei soldati. Ciò si annette principalmente alla questione della cura.

I mezzi utili per ogni malattia, ma specialmente per questa sono di due specie, igienici e terapeutici. Bisogna fermarvisi sopra.

Quanta parte possano avere i mezzi igienici a cura delle asperitudini palpebrali lo sapevano gli antichi al pari di quello lo sappiamo noi. Celso ai mezzi violenti preferiva mezzi che piuttosto di dirsi terapeutici, possono dirsi igienici: « *Nam melius eodem, ratione victus et idoneis medicamentis pervenitur. Ergo exercitationibus utemur et balneo frequentiore* » (1). Gli Arabi pure dettero molto peso alle regole igieniche. Rhases consigliava il malato « *in comestione vitare dactilos et sisamos de melle et vitet ebrietatem. Et quando non est plenus sepe ingredi balneum est ei utile* » (2). Dagli Arabi, maomettani di religione, l'osservazione che i bagni generali erano utili non poteva a meno di essere apprezzata, dacchè le abluzioni giornaliere le hanno di rito. Avicenna pure parlò di riguardi igienici spingendone la enumerazione a particolarità minuziose, segno certo che ne apprezzava d'assai la utilità pratica. Encomiò egli la « *assiduatio balnei, et alienatio pulveris et fumi et vociferationis et cautela vehementiae (stricturae indumentorum collum coarctantium) et furoris et irae et multitudinis loquelae et applanationis pulvinaris, et prolongationis iacendi super faciem, et omnium quae ascendere faciunt materias ad superiora, et trahunt eas ad faciem* » (3). Avenzoar partendo dal principio che le asperitudini palpebrali dipendevano da un « *humore grosso duro compacto et in palpebris inviscato* » consigliava per prima cosa il

(1) Celso. Libro VI.
(2) Rhases, *Almansor*, lib. IX,
(3) Avicenna. *Canone*, libro 3°, fen. 3°, trat. 3°, c. 24.

reggime dietetico e diceva: « *cui cura est subtiliare regimen ipsius, et ex cibis magis laudati in hoc casu sunt aves praecipue praeparatae cum almuri* (1) *et aceto et decoctae cum aqua oleo et sale* » (2).

Queste regole igieniche tramandateci da questi antichi nostri predecessori hanno un valore certamente più limitato in confronto di quelle che valutiamo noi moderni partendo da altri principii e da cognizioni più esatte sulle cause della malattia, ma pure sanzionano il fatto che la igiene, come del resto in tutte le altre, anche in questa malattia ha un valore grandissimo.

XIV.

Posta in chiaro dai moderni la natura contagiosa di talune asperitudini, ne sorse una questione igienica del massimo interesse, vale a dire quella della separazione dei malati dai sani nelle comunità, e l'isolamento dei malati stessi. La prima precauzione, dato e concesso il contagio, è tale da esser naturalissima e non aver bisogno di dimostrazioni; è precauzione presa in favore dei sani; è dettata dalla necessità di tutelarli. La seconda è questione che riguarda i malati stessi. Uniti assieme molti malati di ottalmie, se fra questi ve ne sono taluni con ottalmia contagiosa, finiscono tutti con incontrarla. E valga il vero un malato d'occhi ha questi organi in condizioni più sfavorevoli di un sano per esser tocco da un fomite contagioso, quindi l'asserzione antecedente non deve far meraviglia. Anche senza ricorrere alla sola infezione per mezzo dell'aria

(1) ALMURI. *Apud Arabicos est salsa. Arabicorum nominum antiqua expositio.* Opere di Avicenna, T. II, pag. 428.

(2) *Abhomeron Abynzoar*, etc. Cap. IV.

(*in distans*) troppi sono i contatti inevitabili tra malati di una sala, non ultimo dei quali è il contatto del medico. Non unico il fatto certamente che un medico di un dispensario, di una sala, di una clinica con ambulatorio attacchi il contagio a talun malato di ottalmia non contagiosa. A tale riguardo la scrupolosità di alcuno giunse al segno da far provvedere e conservare a ciascuno dei suoi malati il cristallo di solfato cupreo con cui li medicava. La separazione di questi malati è un fatto necessario, tanto che nei nostri spedali militari è regolamentare (1).

Resta da chiedere se uniti assieme molti malati di ottalmia contagiosa, il corso di questa possa subirne delle modificazioni. Se ne parlò, se ne discusse, ma non sempre si andò d'accordo. Wecker a tale proposito dice: « *Il est certain qu'il vaut mieux réunir les militaires affectés de cette maladie, afin d'éviter par là que le mal ne se propage; mais sans aucun doute, la réunion de beaucoup de personnes granulées dans une même salle rend le traitement bien plus difficile et donne lieu aux rechutes* » (2). Queste assennate parole hanno un fondamento di verità innegabile. Una considerazione in proposito, campeggia sopra le altre. La contagiosità delle ottalmie è tanto più facile, pronta, potente, quanto queste sono nello stadio acuto iniziale e dànno una secrezione purulenta vera. Lasciati alcuni acuti fra malati cronici le recidive di questi in sintomi acuti si moltiplicano, e il vantaggio talora di una cura protratta da mesi con esito di sperabile vicina guarigione, è distrutto in 24, in 36 ore!! Un momento quindi della questione certo è che riesce messo in sodo. De-

---

(1) *Regolamento d'Istruzione e servizio d'ospedale* (1875), C. 18, art. 112, § 496. Gli ammalati di ottalmie contagiose e di ottalmie acute devono essere separati dagli altri ottalmici.

(2) WECKER, T. I, pag. 132.

vono essere tolti di mezzo ai malati cronici, gli acuti di ottalmie contagiose, e questi isolati. Una seconda considerazione basa sull'ormai comune convinzione che non è il medico con operazioni manuali, nè le medicine che di per sè stesse per arcane influenze sieno quelle che possano guarire le asperitudini croniche, ma che queste vanno lentamente a sparire per le successive tramutazioni (distacco ed assorbimento) che ne opera la natura bene diretta nelle sue operazioni da opportune applicazioni medicamentose. A questo risultato giova immensamente l'igiene alla quale è sottoposto il malato; condizioni igieniche sono necessarie perchè le operazioni vitali si compiano regolarmente. Il Morano parlando dei linfomi dice: « *Il trattamento igienico deve essere inculcato e praticato il più rigorosamente possibile. Aria pura di campagna, evitare le case umide, l'aria alterata da emanazioni insalubri. Un reggime tonico ricostituente, carni, vino rosso..... non saranno abbastanza predicati* » (1). Se questa condizione dell'aria pura, non alterata da emanazioni insalubri possa essere attinta in cameroni dove siano raccolti molti malati d'ottalmia è questione cui bisogna dare una risposta negativa pelle ragioni in genere discorse sul principio di questo lavoro. Contro necessità non val legge però, e raccolte di ottalmici negli spedali specialmente militari ve ne sono sempre state e ve ne saranno sempre, ma se potranno essere suddivisi in partite sempre le più piccole ed isolate, ciò sarà sempre meglio, altrimenti dalla loro stessa raccolta e dal loro numero, si avrà un ostacolo non solamente alle guarigioni, ma anche ai soli miglioramenti, e le permanenze saranno lunghissime.

---

(1) *Annali di ottalmologia* (QUAGLINO), anno 3°, pag. 297.

XV.

La cura terapeutica delle asperitudini palpebrali è questione delicata e difficile, pure talune cose è necessario siano ventilate.

La cura manuale, distruttiva delle stesse, data dalle prime pagine della storia medica, pure ben presto incontrò oppositori. Fra Latini l'avversò Celso; fra Greci Aezio la stigmatizzò coll'eloquente epiteto di ἐπιβλαβὲς ἐπιχείρημα o di *nocevole conato*. La loro giusta opposizione non valse, ed i mezzi a tale scopo adoperati moltiplicaronsi. È cosa da far stupire anzi quanto si siano arrovellati i medici a trovarne sempre di novelli.

Gli Asclepiadi adoperavano mezzi radicali, la escisione e la ustione; il ferro ed il fuoco.

Al tempo di Celso era il raschiamento il metodo prescelto (*eradunt*), e di farlo ne incaricavano le foglie del fico od uno specillo reso aspro, od uno scalpello.

I Greci venuti dopo aumentarono questo armamentario. Galeno cui forse si deve la cura mista di cauterizzazione e raschiamento, adoperava la aspera pelle dei cetacei marini, o l'osso della seppia, o la pomice, o il cucchiaino dello specillo. Oribasio tornò allo specillo arroventato (μήλη θερμῇ) od alla foglia del fico; abbruciava o raschiava: distruzione pur che fosse. Alessandro galenizzava puramente; Paolo lo imitò ma al cucchiaino dello specillo (κυαθῳ τῆς μήλης) sostituiva il ferramento detto βλεφαρξούστρον; forse una modificazione con miglioramenti dell'*asperatum specillum* di Celso.

Gli Arabi non vollero essere da meno e mostrarono che il genio inventivo dell'uomo non ha mai tregua.

Rhases oltre il ferramento latino-greco cui dava nome di *Rosa*, forse dalla forma (*sicut denarius*), consigliò di usare il zucchero Taberzet. *Tabarzeth* è il zucchero bianco; Avenzoar che pure adoperava a tale scopo lo zucchero lo voleva *duro valde*; il *bianco* e il *duro valde* spiegano che gli Arabi adoperavano un pezzo di zucchero cristallizzato. Serapione usava pure questi due mezzi, ma rivendicava la potenza raschiatrice della pomice (*Alchisur*). Avicenna nulla aggiunse che non fosse in uso fra suoi correligionari, se pure a scopo di raschiamento (*fricatio*) non vogliasi tenere la ematite *Sadenegi* di cui dice « *et quandoque confert solus asperitati palpebrarum* ». Mesue alle foglie di fico aggiunse quelle di parietaria e la radice di liquirizia preparata. Avenzoar se dall'uso del raschiamento coi soli mezzi non vedeva vantaggi, diceva « *ad cirurgiam redi, ut scilicet cum ferro extrahatur* »; tornava alla escisione degli Asclepiadi.

Più tardi corsero dei secoli di remora. Woolhouse inventò la scarificazione, anzi la estese a tutte le malattie oculari. Inventò la sua famosa scopetta di barbe di spica di segale tornando in onore, come egli credeva, la *Blefaroxisi* e la *Oftalmoxisi* degli Ippocrati.

Giunti ai tempi moderni le escisioni, il raschiamento, le scarificazioni tornarono di moda e l'armamentario si accrebbe di novelli ferramenti. La ustione col fuoco fu lasciata dormire forse perchè più innocua delle causticazioni potenziali poste in uso. Il nitrato acido di mercurio (Thiry), l'acido solforico (Kalb), l'acido cromico (Hairion), il cloruro d'oro (Clay Vallace), furono sostituiti ma trovarono pochi imitatori.

Delle mucose palpebrali si può dire ciò che disse Thompson della mucosa uretrale, *che furono cioè il campo degli stravizi della terapeutica.*

Al presente la cura basa sulla applicazione di so-

stanze caustiche sulla superficie palpebrale affetta da asperitudini, per mantenere un certo grado di attività e favorire i mutamenti che sono necessari al distacco ed al riassorbimento operatone dalla natura. Su questo rapporto giova intrattenersi, dacchè è questione di vitale interesse per l'esito delle cure. La scelta di questi rimedi ed il loro avvicendamento; il sito da applicarli e le cautele da aversi nella applicazione; il tempo, sono tutti momenti di cura che bisogna siano considerati.

XVI.

Sulla scelta delle sostanze prima di tutto bisogna ricordare gli esperimenti di Prosoroff i quali dimostrano che quelle sostanze che furono ritenute come semplicemente astringenti sono in fatto caustiche quando portate ad una determinata dose, confrontabile con quella del caustico per eccellenza, il nitrato d'argento.

Al presente si accennò esser comune consenso dei moderni oculisti, che queste sostanze devono mantenere uno stato di attività tale da favorire il distacco o l'assorbimento dei prodotti patologici formanti le asperitudini, ma devono rispettare per quanto è più possibile la stuttura intima della congiuntiva. In ciò sta la condanna dei caustici troppo forti non solo, ma la condanna dell'uso senza cautele e discernimento di ogni sostanza capace di riuscir tale. I mezzi adoperati quanto meno energici, e quanto più prudentemente adoperati riescono tanto più utili.

Poi bisogna ricordare che la congiuntiva abituata ad uno sempre identico stimolo vi si abitua e finisce

o col non sentirne più efficacia alcuna per legge fisiologica di abitudine, ovvero ne risente danno per l'altra legge propria al fatto della saturazione. Il cambiare sostanza è quindi una necessità pel medico, la quale gli viene indicata dal tatto pratico dello stesso; l'abitudine e la attenta osservazione valgono più che qualunque teorico dettato. Di più, non bisogna dimenticare la attitudine individuale del malato, tanto per quanto riguarda il suo stato generale quanto la particolare idiosincrasia degli organi suoi oculari. Non è raro imbattersi in individui che apparentemente possano essere curati con un rimedio indicatissimo, eppure non ne abbiano la tolleranza, e tollerino per converso benissimo un altro.

Guai al curante che trascurasse queste cautele ed usasse un solo rimedio e sempre e per tutti i suoi malati di asperitudini! Le panacee sono una menzogna, la credenza nelle stesse un danno gravissimo.

XVII.

L'applicazione di queste sostanze in quanto al sito è questione che fu conosciuta di alto interesse anche dagli antichi. Aezio lo si vide consigliare i colliri a palpebre rovesciate (ἐκστρέφοντες τὰ βλέφαρα), cautela che Alessandro pure riconoscendo utile inculcava, aggiungendone la ragione « *che così usando un metodo buono si custodiscono le ulceri e celermente si conducono a cicatrice* » (1). E valga il vero il riconoscere che bisogna rispettare e proteggere la cornea, specialmente se ulcerosa è ragione sensatissima ed altamente pratica.

(1) ALESSANDRO. Libro 6°, capo 2°.

Fra gli Arabi si vide Mesue dopo aver fatta la raschiatura delle asperitudini consigliare che « *deinde lavet oculos cum aceto aut aqua rosata, et vino forti albo et novo* » (1). Questo consiglio quantunque non sia buono per la scelta di taluno dei mezzi, pure fa evidentemente risaltare che a lui era nota la necessità di ottenere la detersione dell'occhio dagli avanzi delle sostanze adoperate al raschiamento, cosa che certamente è commendevole.

Al presente si sa quanta e quale differenza passi tra la eccitabilità minore della congiuntiva nella porzione palpebrale, e la eccitabilità maggiore nella porzione oculare; ragione questa che fa usare l'applicazione delle sostanze caustiche sulla sola superficie palpebrale rispettando la bulbare. La cautela della susseguente lavatura dall'esuberanza della sostanza caustica è pure dimostrata utilissima in tutti i casi e raccomandabile pella identica ragione. Il prescegliere che fassi del nitrato d'argento origina in gran parte da questo, che oltre la possibilità della detersione, vi ha quella della neutralizzazione. La poca tolleranza o la reazione susseguente alla applicazione del solfato di rame in cristallo, si deve alla pronta solubilità dello stesso, ed al suo immediato portarsi colle lagrime su tutta la superficie del bulbo. Si osservino le lagrime dopo una applicazione di solfato di rame, per quanto blanda e sfuggevole e le si troveranno del caratteristico colore turchiniccio. La differenza di eccitabilità della porzione bulbare è quella che spiega la ragione di questo fatto, dacchè il solfato di rame (assai solubile) per avere l'azione caustica di un collirio di nitrato d'argento a 25 centigrammi in 27 grammi di acqua deve essere portato nella stessa quantità di liquido alla dose invece

(1) MESUE. Libro 2°, capo 6°.

di grammi 1 e 20 centigrammi, vale a dire che l'azione sua caustica è bene al disotto di quella del nitrato di argento, che pure sembra più tollerato se lavato e neutralizzato dopo l'applicazione, perchè più limitabile al sito della medesima.

L'uso quindi dei caustici senza cautele e quindi in modo da eccitare delle troppo violente irritazioni sulla congiuntiva bulbare e sulla cornea, fa sì che le recidive in sintomi acuti sono spessissime, le complicanze frequentissime e gravi e talora irreparabili, e tutto ciò con danno dell'esito e il prolungamento del corso della malattia.

XVIII.

Il tempo pure è quistione di alto interesse pratico. Non fu trascurato neppure dagli antichi. Vedemmo che Celso dopo aver detto esservi taluni che usano « *quotidie* » cure violenti sulle palpebre rovesciate contro le asperitudini aggiungeva : « *quae neque nisi in magna vetustaque asperitudine neque saepe facienda sunt* » (1). Quel *neque saepe* è certo che gli venne dettato dalla mala impressione che gli faceva il *quotidie* antecedente.

I moderni dànno ragione a Celso e consigliano le applicazioni caustiche contro le asperitudini a distanza di tempo non già di ore ma di giorni. Il prof. Gräfe asseriva che la eliminazione dell'escara in una palpebra affetta da papillomi non complicati a sintomi catarrali può farsi attendere da 24 a 36 ore. Il tempo quindi tra una applicazione e l'altra in questo caso deve essere ben più lungo della semplice caduta dell'escara;

(1) Celso. Libro 6°, capo 6°.

e quindi di giorni, se vuolsi mantenere soltanto un conveniente stato d'attività nel tessuto palpebrale e non provocarvi e mantenervi un dannoso stato di flogosi (blefaro-blennorrea) che si produrrebbe e manterrebbe indeterminatamente colle applicazioni troppo frequenti.

Di più le applicazioni caustiche, (perchè assai difficile, per quante cautele si usino, non avvenga che o poco o tanto non diffondano la loro azione sulla porzione bulbare della congiuntiva, almeno dinamicamente), se troppo frequenti fanno sì che o peggiorano le complicanze (corneali, iridee) ovvero le originano con quanto danno ciascuno lo comprende. La iniezione pericorneale e la tendenza alla miosi sono due sintomi che perdurando avvertono chiaramente del pericolo. Sono segni che bisogna siano sempre interrogati e combattuti con le istillazioni di atropina.

(Continua).

FRANCESCO NOB. MARINI
Capitano medico

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

L'amministrazione dell'alcool nella cura delle malattie, di W. RICHARDSON D. M. F. R. S. (*The Lancet*, gennaio 1876).

Non potrei a mio parere cominciar più utilmente il lavoro di quest'anno che rammentandovi poche osservazioni sull'uso dell'alcool nella cura delle malattie.

Sull'esordire della mia carriera professionale — venticinque o trent'anni fa — le dottrine insegnate nelle scuole inglesi e scozzesi erano semplicissime, e, ammettendo le premesse su cui erano basate, sanissime. Esse erano la continuazione dell'onda della teoria di Brown, quantunque il nome della teoria e molte cose della sua curiosa storia fossero intieramente dimenticate. Si credeva che il valore dell'alcool consistesse nel sostenere il corpo animal durante gli stati d'astenia e di salvare il corpo dall'esaurimento della sua eccitabilità. L'alcool pertanto era amministrato con moderata libertà in casi di generale debolezza dispeptica, di emorragia, di febbri, quando il polso mancava di forza, di sincope, di prostazione, di esaurimento da flusso ventrale, come pure da ascessi o da soverchia secrezione di latte nella donna, di depressione da gravi condizioni flogistiche, come nel carbonchio e nella risipola, di prostrazione, tristezza e stato nervoso dell'animo, di tisi polmonale, d'isteria, di delirio tremolante, di paralisi. Era amministrato in tutti i casi in cui si credeva che il soggetto tendesse probabilmente all'avvilimento od in quelli in cui si pensava che l'ammalato fosse attualmente in preda all'indebolimento della morte. L'universalità del rimedio, come un aiuto a sostanze più puramente medicamentose, era ammessa in fatto da quasi tutti i pratici.

Venne un po' più tardi l'uso dell'alcool in medicina, non dirò più sistematico, ma più esteso. Gl'insegnamenti del dott. Todd condussero molti pratici ad aver fiducia (per servirmi dell'espressione consacrata) nell'alcool, ad esclusione in alcune circostanze d'ogni altro trattamento attivo. Per mia parte non fui mai trascinato a seguir la pratica di questa scuola estrema, ma per più di vent'anni tenni per le dottrine che attinsi all'insegnamento dei miei primi maestri.

Nel periodo degli ultimi sei o sette anni un cambiamento operossi nel mondo medico relativamente al valore dell'alcool qual rimedio. Questo cambiamento è da ripetersi dalla nuova luce che fu gettata sul soggetto dell'azione fisiologica dell'alcool. Non entro ora nella questione fisiologica. A me basta il dire che senza una specie di pregiudizio contro l'alcool come rimedio, con invece qualche pregiudizio in suo favore, mi parve mio dovere di studiarne l'azione medicinale mettendovi un po' più di spirito critico che non avessi fatto dapprima: e ciò che risulta è la correzione di parecchi errori di grave importanza. Così ho imparato una serie di verità e di pratiche nuove nella cura delle malattie che io sottoporrò come meritevoli di considerazione a coloro che non sono arrivati puranco alla stessa conclusione.

Ad alcuni cambiamenti nella pratica fui condotto unicamente dalla guida fisiologica; ad alcuni dal processo degli sperimenti e delle prove pratiche di altri medici che si arrischiarono a muovere con fermezza il passo nella via delle ricerche cliniche.

Dei nuovi fatti che io ho già imparati da nuove osservazioni, i seguenti sono i più importanti.

I.

Vi son de' casi generalmente detti casi di debolezza nei quali non v'ha segno obiettivo di malattia organica. I sintomi i più importanti sono quelli d'una persistente dispepsia; flatulenza: azione irregolare delle intestine, emorroidi, grande abbattimento morale sotto il menomo disturbo di mente, estrema eccitabilità nervosa che raggiunge l'eccitamento isterico, una condizione dell'orina variabile nel carattere, il fluido talvolta di colore pagliarino ed abbondante e talfiata scarso e carico di litati: i sonni turbati da frequenti moti e da sussulti muscolari dei membri inferiori al momento di andar a dormire, mancanza d'appetito e la lingua bianca e carica. In questi esempi, comuni

per l'appunto oggidì, quanto nei primi tempi, l'antica pratica consisteva nel cercare « di regolare » il vino od altra alcoolica bevanda. Ora la mia esperienza m'ha rivelato che questi sintomi sono in pressochè tutti i casi cagionati dall'alcool e che l'unico e certo trattamento vantaggioso è l'astinenza totale. Fui condotto alla conclusione pratica qui stabilita dallo studio dell'alcool sul corpo sano. I fenomeni descritti sono i sintomi dell'alcool quando è preso in quella quantità che comunemente si presume sia moderata e necessaria, come parve a molti. Questi fenomeni e la loro causa sono stati descritti accuratissimamente e con somma abilità dal dott. Marcel.

II.

Che la stimolazione alcoolica era il primo punto della pratica nella cura dell'emorragia acuta, era una lezione più di tutte le altre impressa nella mia vita di studente. Per molti anni tenni per essa quasi fosse un articolo di fede così fortemente, che se in un caso fatale di emorragia fossi stato costretto a far senza dello stimolante, non mi sarei acconciato a tal necessità che con gran rammarico. Al tempo stesso alcuni fatti rimarchevoli mi si offrirono per caso, che allora mi abbagliarono e che sarebbero stati d'insegnamento ad uno spirito meno fortemente impressionato da una idea preconcetta, da una nuova sperienza. Fui chiamato di notte per una donna debole e magra, che era stata assistita da una levatrice, la quale era stata affetta per più ore da emorragia dipendente dalla non espulsione della placenta aderente. La donna era semi-conscia, casualmente un po' convulsa e fredda, a motivo del sangue perduto. Se avessi avuto sotto la mano vino di Xerès o di Oporto io le ne avrei dato almeno mezza bottiglia od ogni altra forma d'alcool in simile proporzione: ma in casa non vi era neppure una stilla di liquore alcoolico, e la casa era distante parecchie miglia, sicchè fui obbligato di far a meno dello stimolante. Estrassi la placenta, feci colla mano una forte pressione sull'utero e le amministrai largamente il solo sostentamento che potesse aversi, cioè latte diluito con acqua e addolcito con zucchero. L'emorragia s'arrestò, l'ammalata s'addormentò e la lasciai in prima mattina comparativamente salva. Alla visita che le feci più tardi nella giornata la trovai in condizione così favorevole per la guarigione, come io non vidi mai in simili circostanze, ed essa guarì diffatto quanto più pienamente si poteva immaginare

senza prendere una sola dose di alcool. A questa guarigione ne tennero dietro dell'altre parecchie: guarigioni da esaurimento dopo il salasso, senza amministrazione d'alcool; guarigione d'animali inferiori ridotti dall'emorragia in istato di morte apparente. Essi non mi insegnarono niente, quasi che fossero una lista di curiose eccezioni ad una regola immaginaria e nulla più.

Frattanto era impossibile di chiuder gli occhi su un'altra serie di fatti, cioè che la medicazione alcoolica nelle emorragie, potente quanto si voglia, non era senza i suoi inconvenienti. Essa cagionava generalmente una reazione, più o meno perturbatrice, e qualche volta, durante la reazione, l'emorragia ricompariva. Essa disturbava le secrezioni. Essa cagionava spesso un agitazione nervosa sgradevole al paziente. Essa diminuiva l'appetito per gli alimenti corroboranti e conduce così ad una condizione esaustiva febbrile « la febbre da fame » che non era soddisfacente. E finalmente non era per verun patto quel sì proficuo rimedio e di invariabilmente prospero successo, quale si poteva desiderare ed attendere. Questi rivoltamenti peraltro son proprii di molti rimedii: in verità nessun rimedio è certo, nessuno è perfetto. E però l'alcool, come tutto il resto, lo si deve accettare con tutte le sue imperfezioni che gli sono inerenti.

Gradatamente sotto la luce portata dalle ricerche fisiologiche cominciai a capire che l'alcool come rimedio contro le emorragie era chiaramente da rigettarsi. Ad arrestar la perdita di sangue dai vasi aperti abbisogna che o si produca una rapida coagulazione del sangue, o che determini la contrazione dei vasi che sanguinano. Generalmente lo spingere l'alcool al punto di determinare la coagulazione del sangue nella parte che sanguina, spingerlo per così dire al punto di determinare la coagulazione del sangue entro al cuore, non sarebbe precisamente un fatto da desiderarsi neppure per arrestare un'emoragia. Esso non risponde però al primo intento.

Dare l'alcool in modo da far che agisca sulla tensione vascolare sarebbe, io credo, dare un agente che rilassa i vasi, e permette loro più facilmente di portar altrove il loro sangue. Esso poi non risponde al secondo intento. L'alcool ha un altro effetto il quale fino ad un certo grado sarebbe utile in caso di perdita di sangue, ma che, portato un po' più in là del punto utile, divien nocivo. Intendo parlare dell'effetto che esercita sul cuore. Sotto l'azione dell'alcool il battito del cuore è acce-

lerato, e così nei momenti in cui l'impulso, o ciò che oggi chiamano l'impulso, la forza del cuore è abbassata, si produce un aumento di moto che possibilmente sarà di momentaneo sollievo. Disgraziatamente è necessario per ottenere l'azione acceleranté di dar una larga dose del liquore eccitante e se la eccessiva azione esercitata non fosse moderata diventerebbe dannosa. Esso impedisce nelle superficie che sanguinano quella stasi che è tanto necessaria perchè si formi un coagulo sodo, e mantiene una eccitabilità del cervello e del sistema nervoso in genere che si oppone alla guarigione.

La considerazione di questi fatti mi condusse alla quistione della convenienza di amministrare l'alcool nella cura delle emorragie. Il dubbio suggerito dai ragionamenti basati sulla osservazione fisiologica era da lungo tempo provato nella pratica.

Fui chiamato a visitare una signora che per parecchie ore avea sofferto di emorragia dopo l'estrazione di un dente. Trovai che la cavità alveolare da cui fluiva il sangue era stata più volte fortemente tamponata con cotone saturo di soluzione di percloruro di ferro. Con questo mezzo il sangue s'era arrestato per un certo periodo di tempo ma si riproduceva costantemente cacciando fuori il tampone. Nel frattempo era stata amministrata con frequenza dell'acquavite, nell'intento, come si potè presumere, di sostenere il movimento del cuore che illanguidiva rapidamente quando lo stimolante era stato a lungo tralasciato. Trovai l'ammalata atterrita, prostrata e irrequieta; il battito del cuore di lei rapido e debole; libero lo sgorgo sanguigno dalla cavità. Quando provai di esaminarne la bocca essa vomitò, rigettando un po' di sangue che avea ingoiato assieme a materia fluida, parte dell'ultima bevanda che avea presa. Dopo questo essa svenne ed allora riuscii a riempirle la cavità con bambagia in lana intrisa di soluzione stitica che calcai fortemente dal fondo dell'alveolo all'infuori, sovrapponendo pezzo a pezzo come fa il dentista quando tappa coll'oro un dente cariato. L'emorragia s'arrestò un'altra volta. Insistetti sulla proscrizione di ogni stimolante. Posi la paziente a giacere, le feci inghiottire lentamente un buon sorso di latte caldo contenente un po' di acqua di cedro e feci in modo che si riavessse dal suo svenimento, senza una reazione forzata. Il risultato fu il migliore che si potesse desiderare. L'emorragia non ricomparve e quando pochi giorni dopo il tappo venne fuori, si trovò sotto

una superficie saldamente cicatrizzata. Le forze dell'ammalata eransi rapidamente rialzate.

D'allora in poi ho sostituito all'alcool il latte freddo in ogni caso di emorragia che fui chiamato a curare. Do un esempio ancor più persuasivo a cagione dell'estremo carattere dei sintomi.

Era stato chiamato d'urgenza, di nottetempo, a trovarmi col mio amico sig. Milson del bosco di S. Giovanni per vedere un signore che perdeva una vistosa quantità di sangue dalla volta della bocca. L'infermo soffriva d'una malattia specifica che attaccava il palato e l'ossa mascellari superiori. La parte ossea della volta della bocca era veramente un guscio necrotico. Attraverso ad un'apertura di quest'osso mortificato cominciò repentinamente a sprizzar sangue arterioso e nel tempo che impiegammo per arrivare in casa dell'ammalato, cinque pinte di sangue (come riconobbi mediante misura fattane poi) erano sgorgate in una catinella, mentre assai di più n'era andato perduto che non potè essere misurato. Noi sollevammo dal suo letto l'uomo svenuto e lo collocammo in modo da giungere più prontamente alla bocca: e immediatamente lo tamponammo con liquore stitico e bambagia in lana, dopo d'aver fatto passare dell'etere stitico mercè un tubo liberamente introdotto nella cavità sanguinante. In questa maniera arrestammo completamente la perdita di sangue. Amministrammo del latte caldo all'ammalato, ma nessuno stimolante. In quell'occasione avemmo il vantaggio, ciò che è sempre un indicibile piacere, d'un consulto del sig. Giacomo Paget. Egli fu d'avviso che non si avesse a toccare il nostro tamponamento, e indipendentemente e caldamente sostenne la nostra pratica di sbandire l'alcool. Quattro giorni dopo, procedendo alla rimozione del tamponamento, l'emorragia si rinnovò profusa come prima e non si potè frenare con un altro tamponamento. Allora, *in extremis*, tagliai all'ingiro il margine dell'osso mortificato con una sega da dentista e cacciai fuori intieramente la parte necrotica. Allora fummo in grado di vedere e di assicurarci mediante la torsione di due arterie sanguinanti — la palatina anteriore o rami di essa — e con altro spruzzo di liquore astringente e col tamponameto arrestammo di nuovo l'emorragia, per bene questa volta, ma non prima d'un'ulteriore perdita di sangue d'almeno cinque o sei pinte. Ci attenemmo una volta di più al metodo di nutrire l'infermo con latte e di lasciar completamente da parte l'alcool e con un successo inappuntabile.

I sintomi di febbre, di reazione di dispepsia, d'agitazione, d'insonnia scomparvero: la ferita cicatrizzò saldamente ed il ritorno della forza portò rapidamente il malato verso una perfetta guarigione.

III.

Havvi un'altra classe di casi del genere *emorragie* in cui l'alcool, secondo la mia esperienza, è una pratica indifferente. Intendo parlare delle emorragie ricorrenti, dei casi veduti topicamente nella semplice menorragia ricorrente nelle donne. La malata in quelle circostanze grandemente stremata di forze si sente dalle sue proprie sensazioni trascinata ad aver buona opinione dell'alcool. Essa è moralmente e fisicamente debole. Essa prende nei periodi di depressione un bicchiere o due di vino od un gran sorso di birra forte e per un po' di tempo si sente ristorata assai, sicchè essa vi ricorre una volta ed un'altra ancora come se questo fosse l'unico suo conforto. Vien finalmente uno stadio in cui la sua credenza è così fortemente radicata che nessun ragionamento per quanto giusto e stringente può sbarbicarla.

I risultati del trattamento sono per lo meno pericolosi, sono talfiata disastrosi, s'ingenera un disgusto dei cibi naturali e buoni, una depravazione dell'appetito e una dispepsia persistente. Le funzioni intestinali diventano irregolari, v'ha al tempo stesso pigrizia delle budella e per conseguenza rilassamento: e lo stomaco e le intestina sono distesi frequentemente da flatulenze. L'azione del cuore è debole ed irritabile. Lo spirito è abbattuto e le emozioni sono od eccitate sino all'iperestisia isterica, o depresse fino allo scoramento. Con questi sintomi v'ha continuazione di emorragia passiva per un tempo, a certi periodi attiva ed abbondante. Noi amministriamo ferro o ferro e chinina: acidi minerali, acido gallico od altri rimedi. stitici. Adoperiamo iniezioni astringenti ed altri mezzi locali per arrestare la perdita di sangue. Tutti i nostri rimedi per quanto possano essere utili sono imperfetti ed operano poco anche quando sono vantaggiosi negli ultimi loro effetti.

La mia esperienza di questa categoria di casi si è presentemente che il primo punto della pratica, nella cura di esse consiste nell'abbandonar l'alcool. Appena l'agitazione cagionata dall'alcool si calma, la depressione vascolare prima poi la violenta eccitazione si mitigano e la guarigione comincia. La

pace è assicurata. La corrente sanguigna fluisce in modo regolare: il sangue riacquista in plasticità: i vasi affievoliti rinvigoriscono, gli scambi nutritizi si fanno più naturalmente, il sistema nervoso guadagna in tonicità e segni di miglioramento principiano a manifestarsi. Allora i nostri rimedi sembra acquistino nuove virtù, ed il ristabilimento ne è la conseguenza naturale. Escludo naturalmente da questi esempi d'emorragie croniche tutte quelle in cui il sangue è derivato da una sorgente maligna. In questi la regola d'astenersi da ogni stimolante era parimente buona, ma non se ne può ricavare lo stesso benefizio che da tal metodo di cura si ricava negli altri casi.

Gli infermi che patiscono di perdite croniche di sangue e che hanno l'abitudine di bere sostanze alcooliche per ovviare al senso di esaurimento, a cui son costantemente soggetti, sono spesso difficilissimi a curarsi. Essi perseverano tenacemente nell'uso del rimedio, sicchè ci vuol molta fermezza per sottrarli alla sua cattiva influenza. Come fatto generale io trovo che non vi vogliono nè mezze misure, nè temporeggiamenti. Se per caso si permettesse un bicchier di vino, se ne berrebbero due, e ciò significa che si perdurerebbe nel vizioso sistema.

L'argomento addotto dai malati contro la privazione degli alcoolici in siffatti casi è singolare. Esso è che un qualche pericolo indefinito ma terribile può o deve sorprenderli, se ogni corroborante alcoolico venisse loro inibito. L'unico pericolo che vi abbia scorto, e quello è reale, è per il medico il quale corre rischio di perdere la fiducia del suo malato se egli vuol mantenere risolutamente il suo principio. La gente generalmente, anche la meglio educata, non conosce questa quistione come i medici la conoscono, e perciò persistono nel difendere una credenza profondamente impressa, la quale un appetito acquistato spesso stuzzica, assai acutamente invero, con una ostinazione e, diciamolo pure, con una destrezza d'argomenti che è veramente imbarazzante.

Il miglior modo di assicurarsi la confidenza è d'imparar dapprima questo: accertarsi mediante l'osservazione che il trattamento suggerito è savio; e guadagnata con certezza questa nozione, comunicarla senz'ombra di dubbio.

Naturalmente è cosa di grande importanza pratica l'esser sicuro che è savio l'allontanare dall'infermo ciò che per un periodo di tempo e per lunghi periodi sembra arrecare segnalati benefici, e per mia parte se provassi qualche esitazione circa

quest'argomento l'esprimerei ugualmente. Ma sin qui io non ho il più piccolo indizio dinanzi a me di un qualsiasi danno verificatosi per l'intiera e subitanea soppressione degli alcoolici nei casi di cui mi sto occupando. Al contrario. Quando l'appetito per lo stimolante si e calmato e il tormento e la paura causati dalla soppressione si sono mitigati, io non ho mai veduto che buoni risultati in seguito a siffatta pratica. L'ulteriore mia esperienza è che quanto più abbattuto si sente l'infermo tanto maggiore è — come regola generale, la ragione di costringerlo all'astinenza totale. — Havvi gran probabilità che la depressione da cui l'alcool solleva diventi più intensa quando svaniscono gli effetti della breve stimolazione ch'esso produsse.

Ho portato dianzi come tipi di cronica emorragia quei casi di emorragia in primo luogo, perchè sono molto comuni. Includo però nella medesima classe quegli altri in cui la perdita di sangue è ricorrente. I casi di perdita di sangue dai vasi emorroidali son trattati con molto maggiore successo, con più certezza di guarigione quando è prescritta la totale astinenza da ogni bevanda alcoolica. L'effetto dell'alcool è così decisamente quello di congestionare il fegato, e la congestione venosa dei vasi emorroidari n'è così pronta conseguenza, che io ho conosciuto molte persone soggette al flusso emorroidario le quali ne avevan sofferto in ragione dell'abuso d'alcoolici che facevano. Tutti ricavarono vantaggio dall'astinenza.

Nella cura dell'emottisi fu mia pratica nel primo stadio della mia carriera medica d'inculcare l'astinenza dall'alcool come una parte della terapia. Quella pratica fu il frutto d'una lezione ch'ebbi di buon ora e non vidi mai risultarne altro che bene. È infatti cosa singolare ad osservarsi che nella cura di questa forma d'emorragie l'amministrazione dell'alcool è per comune consenso proibita da tutti i pratici.

Nei molti casi di emottisi che io vidi e nei diversi casi pratici di cui sono stato testimonio non mi rammento un'occasione in cui l'alcool sia stato prescritto o raccomandato sotto qualsiasi forma come rimedio. — Io potrei dire non mi ricordo un caso in cui esso sia stato sistematicamente permesso. Che questa pratica di sospendere i stimolanti nell'emottisi prevalga così generalmente non è da stupirsene. Ciò deriva dal timore di eccitare una recrudescenza di emorragia stimolando il cuore Ciò è sostenuto dal manifesto giudizio della pratica, dall'osservazione così largamente confermata che nei peggiori stadi della malattia polmonare la emorragia cessa sotto l'astinenza

ed è causa di morte solo nel più raro dei casi. Nondimeno è da maravigliarsi che questa malattia - l'emottisi - abbia fatto una così notevole eccezione riguardo alla cura, e che col buon esito della cura di essa senza stimolanti, anche quando i poteri vitali sono nelle più cattive acque, non sia stata riconosciuta la applicabilità e la bontà dello stesso trattamento in tutte le altre emorragie acute e croniche.

La scarlattina consecutiva ad un banchetto. — L'anno scorso i giornali medici inglesi ci fecero conoscere come e qualmente la scarlattina potesse viaggiare colla bolgetta postale, raccontando parecchi fatti di epidemia di scarlattina verificatisi improvvisamente in località perfettamente sane, che non avevano avuto altra causa, altro punto di partenza che una lettera di qualche parente od amico che partecipava la morte di qualcheduno de'suoi avvenuta in seguito a scarlattina che dominava epidemicamente nella città o nel borgo ove quel parente o quell'amico risiedevano. Ora *The Lancet* del 22 luglio p. p. ci parla d'un epidemia di scarlattina scoppiata nel giugno dell'anno passato in South Kensington. Dall'inchiesta istituita e dal rapporto scritto dal dott. Buchanan risulta che all'epoca suaccennata un pranzo aveva avuto luogo in quella casa e che vi sedevano sedici persone, e la sera v'era stata pure una cena a cui presero parte 150 persone, nonchè alcuni più giovani membri della famiglia. Fra tre e cinque giorni dalla data di quel convito dodici persone che erano in quel giorno nella summentovata casa ammalarono di scarlattina ed altre sei di mal di gola e d'altri sintomi affini a quelli della scarlattina — cioè: quattro d'una famiglia di sette, tre di sette persone di servizio; sei su dodici convitati al desinare, quattro dei convitati della sera ed uno degl'inservienti impiegato per la circostanza. L'inchiesta sembra dimostrare in conclusione che l'infezione diretta può in questo caso essere negativa al pari de'focolai e delle condizioni locali. Messo specialmente in causa il fatto del banchetto, vengono naturalmente in campo gli alimenti e le bevande. Il rapporto in seguito a speciali particolarità di prova e dopo un'industriosa inchiesta dimostrerebbe che coloro che furono primamente affetti avevano mangiato d'alcune vivande in cui entrava, come ingrediente principale, una certa quantità di crema, e quelli che non avevano mangiato di siffatte vivande (almeno quelli fra i convitati a pranzo) sfuggirono

al morbo. L'inchiesta peraltro è molto incompleta in questo, che ommette di rintracciare la sorgente attuale dell'epidemia. Il sig. Buchanan concludendo una relazione di fatti minutissima ed irta di difficoltà, dice: « Tutto quanto si può dire si è che la diffusione della malattia è pienamente inassegnabile, a meno che l'infezione d'una particolare quantità di crema non si alleghi come causa di essa. Io credo che l'ommessione di portar una prova più definita ha dovuto complicare la natura delle condizioni da investigarsi. Spererei molto dalla pronta investigazione dei casi futuri che possono avere una rassomiglianza generale coi precedenti, più particolarmente se si verificano nelle semplici circostanze d'un distretto rurale. Già due o tre esempi che hanno molti punti di rassomiglianza con quella esplosione di scarlattina di South Kensington, e svolgonsi apparentemente da banchetti, sono stati mandati a Londra dacchè quell'inchiesta ebbe principio.

Riflessioni. « Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable », ha detto, e con ragione, un poeta francese. Perciò non ci faccia il viso dell'armi il sig. Buchanan, se ad onta del suo rapporto e delle sue conclusioni, noi non ci acconciamo a credere che un banchetto, considerato dal punto di vista del consumo di cibi e di bevande che vi si fa, possa dare origine ad un'epidemia di scarlattina. Perchè ciò fosse possibile, bisognerebbe ammettere che il principio infezioso determinante l'esantema di cui si tratta sia contenuto nelle materie alimentari, cosa che ripugna non poco alla più volgare esperienza, perchè, ove ciò fosse, le epidemie di scarlattina sarebbero incontrastabilmente più frequenti ch'esse d'ordinario, e per buona sorte, non siano.

Che il miasma scarlattinoso come quello del vaiuolo, del morbillo e del tifo sia suscettivo d'essere rinchiuso in una lettera e valga a trasmettere da paese a paese la malattia, di cui esso è il germe, non è cosa che ripugni e non è un'idea nuova, come ne fan fede le misure di polizia sanitaria in uso in Europa da secoli e consistenti nel sottoporre a tagli, suffumigi e disinfezioni le corrispondenze epistolari provenienti da paesi in cui allignava un qualche morbo epidemico-contagioso.

Trattandosi di appurare come e perchè, dopo quel convito a South Kensington, diciotto delle persone intervenutevi ebbero o la scarlattina o taluni dei prodromi di essa, pare a noi che si doveva cercare anzitutto se nella casa in cui si dava il convito non v'era allora, o non vi era stato prima qualche caso di

scarlattina; e se quest'indagine tornava negativa, faceva mestieri sindacare se fra i convitati o gl'inservienti fissi o d'occasione non vi fosse qualcuno che, o soffrisse, od avesse sofferto recentemente di scarlattina, od avesse avuto contatto con persona affetta dal medesimo male.

Diretta e praticata in questo senso, l'inchiesta avrebbe, non ne dubitiamo punto, dato risultati positivi e non si sarebbe fatto carico a quella malaugurata crema d'un danno del quale, a nostro credere, essa è tutt'affatto innocente.

Sarà vero quanto afferma il sig. Buchanan, che altri casi di epidemie di scarlattina svoltesi per cagione di banchetti siansi raccolti a Londra; ma l'importante ad accertarsi e a dimostrare in siffatti casi si è, se il banchetto v'entri come causa efficiente, o come causa coadiuvante, o costituisca una mera e semplice coincidenza. Da quanto abbiam detto precedentemente si desume che il banchetto qual causa efficiente della scarlattina non ha il menomo credito presso di noi. Ma se non lo accettiamo come causa efficiente, gli accordiamo di buon grado un posto fra le cause adiuvanti.

Dato il germe scarlattinoso nella sala del convito, è chiaro che questo germe trovava un mezzo più favorevole al suo svolgimento ed una maggior facilità a propagarsi in una sala, dove una moltitudine di gente sedeva a desco, e l'ambiente era riscaldato e dalla folla che vi banchettava e dal fumo delle vivande e dai lumi. Ma, lo ripetiamo, quanto siamo propensi a riconoscere nelle accolte d'uomini (massime in locali chiusi e ne'banchetti che esigono de'contatti diretti e prolungati fra persona e persona), uno dei più potenti ausiliari della propagazione de'mali infeziosi, altrettanto poco siamo disposti a scorgere nelle suaccennate circostanze i fattori capaci di creare il principio scarlattinoso, ad onta che sappiamo certi altri principii infettivi elaborarsi primitivamente in circostanze analoghe.

Abbiamo, fra le altre possibilità da prendersi in esame, posto anche quella che l'epidemia di scarlattina sopravvenuta dopo il banchetto fosse una mera coincidenza, nulla più. Ora quell'ipotesi è non solo possibile, ma probabile, finchè non sia dimostrato che nessuno dei convitati e dei padroni o domestici di casa aveva avuto precedentemente la scarlattina o relazioni più o meno intime con persone affette da scarlattina. Imperciocchè, supposto che alcuno dei banchettanti di South Kensington avessero avuto in corpo il germe scarlattinoso, è

chiaro che il banchetto a cui presero parte non può che averne forse accelerata l'evoluzione, aggiungendovi gli eccitamenti dei cibi, delle bevande e d'una temperatura più elevata della normale. Ma l'eruzione sarebbe avvenuta su per giù nello stesso modo anche senza il banchetto; ed in tal caso il volerne incolpare questo non sarebbe altro che una inconcludente applicazione del *post hoc, ergo propter hoc* condannato meritamente da tutti i trattatisti di logica, mantenuto però in onore e adoperato da tutti coloro che non sanno e non possono produrre migliori argomenti a sostegno delle loro opinioni.

Noi non vogliamo lodare il passato a detrimento del presente, ma ci pare che al dì d'oggi la smania di novità, il prurito di far parlare di sè fuorvia molti ingegni e fa prendere soventi le illusioni per la realtà, la forma per la sostanza, e talvolta anche, ciò che è più grave, il vero per il falso.

Nell'indagare e specialmente nell'assegnare le cause che determinano le epidemie, il medico deve procedere colla massima ponderatezza, non trascurare alcuna circostanza, anche minima in apparenza, ed evitare in pari tempo la interpretazione esagerata e le spiegazioni più speciose che esatte, le quali non servono che a ribadire e perpetuar gli errori, a disdoro della scienza e a danno dell'umana famiglia.

Y.

Avvelenamento coll'acido prussico. — (Dal *The Lancet* del 22 luglio 1876).

Il triste caso di suicidio coll'acido prussico nella persona d'un medico di Hackney viene ad illustrare il fatto che tra l'ingestione di quel terribile veleno ed il suo fatale effetto possono in alcuni casi passar parecchi minuti, durante i quali la volizione può avere qualche forza. Lo sventurato signore, di cui si tratta, dopo di aver preso l'acido, lasciò subitamente la casa, scese sulla strada e, dopo d'aver percorso circa trentacinque *yarde* (su per giù un trentacinque metri), con passo perfettamente fermo, cadde a terra. Fu portato in casa. Il dott. Tripe venne chiamato e provò d'amministrare un po'di ammoniaca, ma l'infermo non potè inghiottirla e morì cinque minuti dopo l'arrivo del dott. Tripe, a quanto presumiamo. Questi a tutta prima era disposto a credere che la morte non fosse stata cagionata da acido prussico, a motivo della distanza percorsa dal suicida e del tempo trascorso

prima che la morte avvenisse; ma fu convinto del contrario dal forte odore d'acido prussico che dopo morte esalavano le materie contenute nel ventricolo. Nella tasca del morto v'era una boccetta, che aveva contenuto acido prussico, leggermente turata e tenuta giù da un fazzoletto. Questi particolari sono d'un grande interesse medico-legale e possono avere importantissimi portati. Alcuni atti della volontà, dopo una larga dose d'acido prussico, sono rarissimi, se non affatto senza precedenti.

Riflessioni. Non è punto nostra intenzione di mettere in dubbio il fatto surriferito. Abbenchè noi, come tutti gli altri d'altronde che si sono occupati di tossicologia e di farmacologia, ci siamo famigliarizzati coll'idea che l'acido prussico, quando è amministrato ad alta dose, ammazzi quasi istantaneamente, non vogliamo negare che in alcuni casi il succitato veleno agisca con minor'energia o la morte sia meno istantanea del solito. Ma ci crediamo autorizzati a chiedere quali sono le circostanze che possono attenuare la potenza d'azione dell'acido prussico e ritardarne l'effetto, onde mettere in avvertenza il medico legista, e porlo in grado, all'occorrenza, di pronunziare un giudizio serio che abbia il sostegno del raziocinio e dell'esperienza.

Ora, perchè nel caso succitato questo scopo fosse raggiunto, bisognava che il dott. Tripe ci avesse fatto conoscere per filo e per segno le condizioni in cui si trovava il suicida nel momento in cui ingoiò il veleno, cioè se fosse a ventricolo pieno o vuoto, se fosse o no dedito agli alcoolici e se ne avesse fatto uso poco prima dell'ingestione dell'acido prussico, ed in ultimo se questo fosse preparato di fresco o no, più o meno concentrato e conservato in luogo od in fiala non accessibili alla luce ed in boccia ermeticamente chiusa.

Imperciocchè l'acido idrocianico essendo una sostanza ipostenizzante per eccellenza, si capirà di leggieri che la sua potenza possa venire diminuita dalla presenza nell'organismo dell'alcool, dell'ammoniaca, dell'oppio o da qualsivoglia altro agente della classe degl'iperstenizzanti. È pure facile a comprendersi che l'assorbimento a ventricolo pieno sarà meno attivo che a ventricolo vuoto, e che il veleno agirà tanto più energicamente e prontamente quanto più di recente sarà preparato e quanto meno sarà stato esposto alle cause che ne possono determinare l'indebolimento e la volatilizzazione.

Noi ci ricordiamo d'aver veduto due casi d'avvelenamento

mediante acido prussico con esito assai diverso; il primo era d'un farmacista che adoperò acido prussico inalterato e morì, staremmo per dire fulminato, avendo consumato poco più di un gramma di veleno; l'altro era un militare che faceva da flebotomo presso un reggimento di cavalleria, il quale si servì dell'acido prussico esistente presso la farmacia reggimentale preparato circa due anni prima e per conseguenza considerevolmente svanito, e sebbene avesse inghiottito tutto il contenuto della boccetta, vale a dire trenta grammi a un dipresso di liquido, non soccombette punto e potè esser salvato, mercè una buona dose d'oppio.

Ciò che prova che gli effetti del veleno di cui si tratta non possono essere giustamente valutati che quando se ne conoscono esattamente il grado di concentrazione, la data il modo di preparazione e la cura con cui fu custodito, come fin da principio avvertimmo.

Nuovo modo di amministrazione dell'acido salicilico all'interno, di A. CASSAN (*Annali di chimica*, ottobre 1876).

L'acido salicilico tende ad occupare nella terapeutica un posto ognor più grande; ma la sua poca solubilità nei diversi menstrui farmaceutici impedisce sovente al pratico di prescriverlo. Colpito da quest'inconveniente l'autore, che è chimico-farmacista, ha cercato un agente che facilitasse la dissoluzione dell'acido salicilico, e questo agente lo trovò al citrato di ammoniaca.

Ecco due formole che egli dà nel *Bullett. gen. de Thérap.* (1876, pag. 366), come atte a soddisfare parecchie indicazioni.

1° *Una soluzione:*

Pr. Acido salicilico	4	grammi
Citrato di ammoniaca	1	»
Rhum o cognac	30	»
Acqua distillata	164	»

Soluzione contenente da 25 a 30 centigr. d'acido salicilico per ogni cucchiaiata da tavola.

2° *Una pozione:*

Pr. Acido salicilico	1	grammo
Acetato di ammoniaca	2	»
Siroppo	30	»
Acqua distillata	120	»

Il citrato d'ammoniaca si può ottenere estemporaneamente saturando coll'ammoniaca una soluzione di acido citrico al terzo. Questo sale non dà alcun sapore disaggradevole alla preparazione, e non può, in nessun caso, costituire un ostacolo alla medicazione.

Sul liquore della Grande-Chartreuse e l'acqua di melissa dei Carmeliti, sotto il punto di vista dell'alcoolismo: del dott. DECAISNE. (*Annali di chimica*, ottobre 1876).

Ecco le conclusioni del lavoro presentato dall'autore all'*Accademia di Medicina di Parigi* nella seduta 6 giugno 1876.

1. Le piante che entrano nella composizione del liquido della *Grande Chartreuse* e in quello dell'acqua di *melissa des Carmes* sono presso a poco le stesse di quelle che servono a fare il liquore di assenzio. Esse sono schierate nelle famiglie botaniche seguenti: nelle *ombrellifere*, l'angelica, il coriandro, l'anice verde; nelle *labbiate* l'isoppo, la melissa, la menta peperita, il timo, il rosmarino, la salvia e la maggiorana; nelle *sinantere*, l'arnica, l'assenzio, la balsamite; nelle *callacee*, il calamo aromatico; nelle *laminee* la cannella della China; nelle *amomee* il cardamomo; nelle *miristicee*, il masi e la moscata; nelle *miotacee* il garofano; nelle *salicacee* il pioppo Baumier; nelle *leguminose* la fava di Tonka.

E queste piante sono tutte considerate in terapeutica come *eccitanti* e producenti gli stessi effetti fisiologici.

Esse contengono tutte, o quasi tutte, degli olii essenziali più o meno pericolosi. — La loro proporzione nella fabbricazione dei tre liquori varia secondo il liquore ed il gusto che il distillatore vuole dargli.

2. A dose eguale, o presso a poco, gli effetti dell'assenzio, del liquore della *Grande-Charteuse*, *dell'acqua di Melissa dei Carmeliti* sono gli stessi sull'economia, sul sistema nervoso in particolare, e producono nello stesso modo l'*alcoolismo*.

3. *A priori*, ed ulteriori osservazioni potranno dimostrarlo, noi abbiamo la convinzione che tutti i liquori fabbricati colle stesse piante o con piante analoghe, contenenti degli olii essenzialmente attivi, e presentanti lo stesso grado alcoolico, possono produrre, quando se ne faccia un certo abuso, i diversi accidenti che costituiscono lo stato conosciuto sotto il nome di *alcoolismo*. (*Revue de Thérapeutique Medico-Chirurgicale*, 13 luglio 1876).

Analisi dell'orina normale e patologica per le applicazioni pratiche alla patologia; del dott. YVON. (*Gazzetta delle cliniche*, settembre 1876).

Allo scopo di dare ai lettori di questo giornale le importanti nozioni che l'autore va pubblicando su questo interessante argomento, raccogliendo i punti più salienti le pubblicazioni del medesimo.

L'urea, detta anche materia estrattiva, nesrina, ossido uremico ammoniacale, cianoto anormale di ammoniaca, costituisce una delle sostanze più interessanti della chimica organica, e venne accuratamente studiata da Fourcroy e Vanquelin nel 1779, e sopratutto nel 1872 da Marc Bogmeno.

L'urea si trova nell'orina dei mammiferi, uccelli, rettili: ma è più abbondante nell'orina dei carnivori.

Quando ha luogo qualche affezione renale per cui l'urea non possa venire eliminata per mezzo delle orine, si accumula nel sangue e produce l'uro-emia.

L'urea proviene dalla trasformazione dei materiali albuminoidi, e viene essenzialmente espulsa pei reni nell'orina. Ma questo non è il solo liquido dell'economia in cui si trovi dell'urea: se ne riscontrò diffatti nell'acqua dell'amnios, nell'umore acqueo, nell'umore vitreo, nel sudore, nella saliva, ecc. Wurtz la trovò nel chilo e nella linfa, e se ne trovò pure nelle sostanze espulse per vomito, nei trasudamenti pleuritici, nel liquido di idrocele, ecc.

L'urea non fu finora scoperta nei muscoli degli animali superiori, ma Staedler e Frerichs la ritrovarono nella carne muscolare d'un gran numero di pesci cartilaginei.

L'urea iniettata nel sangue viene rapidamente espulsa inalterata per la via dei reni: se per contro si inietta nel sangue dell'acido urico, dell'allontoica, della creatina, queste sostanze si trasformano in urea, la quale in seguito si trova aumentata nell'orina; questo fatto dimostra che l'urea è il prodotto ultimo e perfetto della combustione dei materiali azotati; e per conseguenza si potrà apprezzare l'attività della vita organica durante un determinato periodo di tempo, tenendo conto della quantità dell'urea formatasi. Di qui si comprende la importanza di calcolare esattamente la sua produzione.

L'urea è molto solubile nell'acqua e nell'alcool; lo è poco nell'etere, e le sue soluzioni non spiegano alcuna azione sulla carta di tornasole. La sua densità è 1,36; si liquefà alla temperatura di circa 120° e si decompone a 150°, svolgendo

ammoniaca ed in seguito abbrucia lasciando un residuo di carbone.

L'urea può facilmente trasformarsi in carbonato di ammoniaca mediante l'appropriazione di acqua. Codesta trasformazione può effettuarsi spontaneamente sotto l'azione di un fermento speciale. La fissazione dell'acqua può esser favorita dal calore, o dall'aggiunta di acidi od alcali potenti; ma in quest'ultimo caso ha luogo una reazione secondaria. Se l'elemento aggiunto è un acido, il carbonato d'ammoniaca li decompone e si forma un sale corrispondente all'acido, mentre l'acido carbonico si sprigiona; se invece è un alcali, allora la reazione secondaria si effettua in senso inverso ed è l'ammoniaca che si rende libera. Quando si diriga una corrente di cloro sull'urea fusa, essa si trasforma in acido cianico, e si forma contemporaneamente dell'acido cloridrico, del cloridrato di ammoniaca e dell'azoto (Wurtz). Se per contro si fa agire su di una soluzione di urea, cloro in soluzione od un ipoclorito, allora quella si decompone in acido carbonico ed azoto; se si adopera il cloro, e se si usa l'ipoclorito si forma un cloruro corrispondente (Davy).

Il bromo e gli ipobromiti agiscono nella stessa guisa, ma con più di energia.

L'acido nitroso, o l'acido nitrico carico di vapori nitrosi dànno luogo alla medesima decomposizione, ma in modo più rapido.

Mentre gli acidi forti decompongono l'urea, altri acidi meno concentrati, come l'acido nitrico ed ossalico, si combinano con l'urea. Versando diffatti dell'acido nitrico in una soluzione allungata d'urea, si forma immediatamente un precipitato cristallino di nitrato d'urea. Questi cristalli si decompongono a 140° e sprigionano acido carbonico e prodossido di azoto (gas esilarante).

Adoprando acido ossalico si ottiene dell'ossalato di urea; che riscaldato a 150° dà acido carbonico, ossido di carbonio, acido cianidrico, formico, ossalato di ammoniaca ed urea (Bouchardat).

L'acido fosforico forma direttamente con l'urea un fosfato solubile.

L'acido cloridico fatto agire sull'urea in polvere, e mantenuto ad un dolce calore produce cloridrâto di urea.

L'acido fosforico non agisce direttamente sull'urea, ma ha luogo una doppia decomposizione quando si mettono in pre-

senza dell'ossalato di urea e del solfato di calce, e poi si riscaldi. L'autore però non potè in tal guisa ottenere del solfato di urea, ma un miscuglio di urea e di solfato d'ammoniaca. Non si riescì finora a combinare l'urea con l'acido urico, ippurico e lattico.

L'urea si combina pure con gli ossidi metallici e sopratutto con quelli a base di argento e di mercurio.

L'urea può combinarsi ancora con i sali: molto importante è la combinazione con il cloruro di sodio; e sono sopratutto facili ad ottenersi quelle con gli azotati.

Fourcroy e Vauquelin ottennero il cloridrato di ammoniaca e di urea trattando l'orina con alcool caldo.

Caratteri dell'urea. — Mediante il microscopio si riesce a giudicare della forma cristallina dell'urea o del suo azotato. Si può precipitare mediante l'acido nitrico, l'ossalico, l'azotato di mercurio, ed infine è caratterizzato dalla sua decomposizione in acido carbonico ed azoto, sotto l'azione degli ipocloriti alcalini, del cloro, dell'acido nitroso.

L'urea esiste essa tutta formata nell'orina? Persoz opina che non preesiste, fondandosi sul fatto che congelando dell'orina, mediante un miscuglio refrigerante, resta una parte liquida, nella quale aggiungendo dell'acido nitrico non si ottiene alcun precipitato cristallino, mentre il precipitato ha luogo se si riscaldi questo liquido per un dato tempo.

Cap ed Henry, nel 1839 pretendevano che l'urea esistesse nell'orina allo stato di lattato.

Liebig per contro dimostrò che l'urea non si combina con l'acido lattico. Difatti se si decompone il lattato di calce con dell'ossalato di urea, si ottiene dell'ossalato di calce, e l'urea in presenza dell'acido lattico si deposita.

Lavori più recenti dimostrarono, che l'urea preesiste nell'orina, dalla quale si può estrarre direttamente sia mediante l'alcool, sia mediante l'evaporazione nel vuoto.

Estrazione e preparazione dell'urea. — Secondo il processo di Fourcroy e Vauquelin, si può estrarre l'urea dall'orina in un modo abbastanza semplice, ma il prodotto ottenuto non è molto puro. Tale processo consiste nell'evaporare l'orina fino a consistenza sciropposa, e nel trattarla mediante alcool concentrato; ma in siffatte condizioni la cristallizzazione dell'urea riesce pittosto difficile, e vi si trovano altri corpi, che sono pure solubili nell'alcool.

Si può vantaggiosamente modificare questo processo evapo-

rando la soluzione alcoolica e trattando il resto con acqua, per precipitare poi l'urea allo stato di nitrato, mediante l'aggiunta di acido nitrico. Il nitrato d'urea si lava poi con acqua, e lo si decompone mediante l'ebollizione con il bicarbonato di potassa, il carbonato di barite o di piombo. Si evapora il miscuglio, si essica e poi si tratta con alcool assoluto, che scioglie solamente l'urea.

Malgrado codesta modificazione non restano evitate alcune cause di errore: 1° l'azotato di urea non insolubile in modo assoluto, e quindi vi ha perdita di quella parte che si scioglie; 2° l'acido nitrico forma con i cloruri che esistono normalmente, dell'acqua ragia, che decompone una parte dell'urea.

Henry, dopo di aver tentato invano di estrarre l'urea mediante dell'acido ossalico o tartarico, propose col processo seguente: tratta l'orina con un leggiero eccesso di sotto-acetato di piombo che sottrae una gran parte delle sostanze animali non che gli acidi, coi quali forma dei sali insolubili. Elimina l'eccesso del piombo con dell'acido solforico, che serve a decomporre ad un tempo gli acetati alcalini e terrosi, che si sono potuti formare, concentra poi fino a consistenza di sciroppo chiaro e filtra per separare il deposito, separa in seguito l'urea dai sali mediante l'alcoole.

È bene trattare l'ultima soluzione d'urea con del carbone animale alla scopo di decolorarla.

Il processo di Mehu è considerato dall'autore, come quello che è atto a dare i migliori risultati. Si aggiunge all'orina la metà del suo volume di acqua di barite, che precipita i solfati ed i fosfati, si filtra e si evapora al bagno-maria. Si tratta il residuo con alcool assoluto, ed evaporando un'altra volta si otterrà l'urea.

Malgrado la precauzione di evaporare l'orina al bagno-maria una parte dell'urea si decompone, epperciò sarà bene eseguire la evaporazione nel vuoto.

L'autore consiglia di modificare il processo nel modo seguente: si elimina il piombo con una corrente di idrogeno solforato, e si lascia depositare finchè il liquido che occupa gli strati superiori sia diventato chiaro, si decanta e si concentra fino a consistenza di sciroppo; si aggiunge poi acido nitrico in eccesso finchè cessi di formarsi il precipitato; si essicca in seguito il nitrato di urea così formato, e lo si decompone, come fu detto più in alto.

L'autore passa in seguito a dire della produzione artificiale

dell'urea, e della produzione diretta della medesima mediante la ossidazione dei materiali azotati; ma siccome questi due argomenti avrebbero più opportuno posto in un giornale di chimica anzi che in uno di medicina pratica, li ommetteremo completamente

Ricerche dell'urea. — Vedemmo già quali siano i processi indicati nella ricerca dell'urea nelle orine. L'operazione chimica in tali circostanze non offre alcuna difficoltà se si agisce sopra una quantità di orina considerevole; ma se non si abbiano a disposizione che pochi centimetri cubi di orina, la si evapora a bagno-maria, o meglio a freddo in presenza dell'acido solforico. Si tratta il resto con una piccola quantità d'alcoole concentrato, che si evapora in seguito, per trattare ancora il residuo con una o due goccie di acqua distillata, nella quale si aggiunge una goccia di acido nitrico, o di una soluzione satura di acido ossalico. Si formano immediatamente dei cristalli, che al microscopio si riconoscono essere di urea.

Quando l'orina fosse albuminosa vi si versa dell'acido acetico, e si porta all'ebollizione onde separare l'albumina, prima di procedere alla ricerca dell'urea.

Se si opera sopra d'un'orina zuccherina, la si fa evaporare a siccità, si riprende il resto mediante etere alcoolizzato, si evapora di nuovo e si scioglie in acqua nella quale si aggiunge finalmente acido nitrico. Dopo l'orina è il sangue, che fra tutti i liquidi dell'economia, contiene una maggiore quantità di urea.

Prevost e Dumas furono i primi, che nel 1833 procedettero alla ricerca dell'urea nel sangue. C. Bernard, Picard ed altri proposero altri processi per rintracciare questa sostanza; ma non offrendo questi processi un alto interesse, li omettiamo e facciamo promessa ai nostri lettori di ritornare su questo argomento interessante, quando il seguito della Memoria originale sarà comparsa sulla *Tribune médicale.*

RIVISTA CHIRURGICA

Osservazioni sull'ischemia artificiale (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 8 giugno 1876).

Esmarcknegli *Arch. f. Klin. Chirurgia* Bd, 19 Heft. 1, p. 103, dichiara che il tubo elastico non è opportuno nella disarticolazione dell'omero, poichè esso, in questo caso, agisce soltanto comprimendo l'arteria contro la testa del medesimo; mentre dopo la sua rimozione, le parti molli si ristringono a guisa di una borsa da tabacco. Il tubo sarebbe adoperabile soltanto allora che si dovesse amputare, per frattura complicata, il braccio al terzo superiore, e snucleare poi il segmento superiore fratturato dalla cavità articolare.

Per operare con ischemia sui genitali maschili, si lega il pene e lo scroto alla loro radice con un doppio giro di un sottile tubo di caoutchouc, incrociandone le estremità sul pube.

Nella disarticolazione e resezione dell'articolazione dell'anca, dopo aver precedentemente vuotato le intestina, si comprime l'aorta ventrale. A tale scopo Esmarck si serve d'una piastra di stagno, su cui è saldata una cannula di metallo, che ha una specie di fessùra piuttosto stretta, attraverso la quale passano i tubi che occorrono per la compressione.

Ricerche sperimentali sulle fratture dei condili omerali e femorali (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 8 giugno 1876).

Il dott. Madelung negli *Archivi di Langenbeck* Bd. XIX, Heft. 2, fa noto come, in seguito ad appositi esperimenti sulle fratture dei condili dell'omero e del femore, abbia avuto i seguenti risultati.

Per forza diretta (colpo, o caduta sui condili, schiacciamento delle diafisi dell'omero e del femore in prossimità dell'articolazione del gomito o del ginocchio) avvengono delle fratture complicate trasversali oblique delle diafisi, con più o meno

scheggie nel senso della lunghezza; mai però fratture delle epifisi penetranti nell'articolazione.

Per forza indiretta (caduta o colpo sull'olecrano, o la rotella nelle rispettive articolazioni) avviene abitualmente, più o meno a seconda della lunghezza, la frattura dei condili, e propriamente, la così detta frattura a T, la quale è sempre penetrante nell'articolazione.

Gurtl ha espresso il parere che in questa frattura a T si fratturino prima obliquamente le epifisi e che poi vengano divisi i rispettivi condili, dall'alto in basso delle diafisi agenti come cuneo. Madelung crede invece che questo cuneo sia piuttosto rappresentato dall'olecrano e dalla rotella. Questi vengono, dopo la loro immissione nelle epifisi, spinti in esse e le dividono in due parti in senso obliquo, con divergenza in alto, ovvero ne staccano prima un solo condilo. Che se la caduta avviene essendo l'articolazione spiegata, rimarrà staccato anche l'altro condilo per il peso del corpo. Se la forza ha operato in modo che l'olecrano o la rotella possano spiegare l'azione per cui furono destinati, e che malgrado la più minuta palpazione non si riuscisse a scoprire che una frattura trasversale al disopra dell'articolazione, e nessuna divisione in lunghezza delle epifisi, pur nondimeno quest'ultima verrà certamente riscontrata nel reperto anatomico.

Questo fatto dovrebbe essere tenuto in gran conto nella diagnosi e nella prognosi di analoghi casi clinici.

Nuovo mezzo per ridurre il parafimosi (*Allgemeine Wiener medizinische Zeitung*, giugno 1876).

Il dott. A. Eddowes comunica al giornale *The Britisch med. Journal*, 3 giugno 1876, il seguente trattamento contro il parafimosi, il quale mentre non è punto doloroso, conduce sempre allo scopo desiderato.

Egli circonda il ghiande dapprima con una striscia di tela bagnata, larga dai 3-5 centim.; in guisa da avvolgervelo completamente. Poi prende un piccolo nastro elastico, con cui fascia il ghiande dall' avanti all' indietro, per modo, da coprire intieramente la tela applicatavi. Se la gonfiezza non diminuisce, egli leva il nastrino elastico, per riapplicarvelo con maggior tensione.

Per mezzo di questa pressione energica ed uniforme, la gonfiezza scompare sollecitamente, e rimovendo poi il piccolo apparecchio, il ghiande viene facilmente ricoperto dal prepuzio.

Casi di reinfezione sifilitica con note; del dott. G. G. Gascoyen. (*Medico-chirurg. Transactions*, Vol. 58, 1875).

Scopo dell'autore è di provare all'appoggio di 60 osservazioni raccolte in varii scritti, e di 11 altre proprie, che l'opinione di Ricord sulla impossibilità, almeno nei casi ordinarii, della reinfezione sifilitica fu oramai disdetta dall'osservazione scientifica e pratica. Esposti quindi dopo un po' di storia i casi, ne risulta da essi che l'intervallo fra un'infezione e l'altra può essere da 21 mesi fino a 9 anni e più, e che le infezioni posteriori non sono in alcun rapporto colla prima, che il periodo eruttivo è leggiero ed anche può mancare quando l'induramento è molto considerevole, per cui ciò starebbe in contraddizione col fatto, che l'induramento grave sta in relazione con una sifilide costituzionale intensa.

Nelle persone deboli o malate per altre malattie costituzionali può accadere che manchino gli accidenti secondarii. Ciò accadde all'autore in un caso, mentre in un altro si ebbe un'infezione e due reinfezioni successive nello spazio di quattro anni e mezzo.

Dal suo lavoro trae le conclusioni seguenti:

1° La possibilità della reinfezione sifilitica indica che si deve ammettere, che la sifilide può essere curata totalmente, e che il mercurio sarebbe il medicamento più efficace.

2° L'induramento non è un fenomeno semplicemente locale; ma un sintoma costituzionale, che indica, come lo fanno gli altri accidenti secondarii, che tutta l'economia è in preda alla sifilide, di maniera che l'apparizione per la seconda volta di un ulcero indurato indica, che l'economia è stata completamente guarita dalla conseguenza del primo attacco.

3° Quando l'infezione ha luogo per l'intermediario di un ulcero primitivo nel suo periodo di suppurazione, non vi ha periodo di incubazione, ed il nuovo ulcero prodotto compare immediatamente dopo il contatto sospetto, con una pustola che si esulcera e si indura del 5° all'8° giorno. Il periodo di incubazione non esiste, che quando infezione si fa coll'intermediario di una lesione secondaria, o di un ulcero indolente indurato non suppurante; ed in questo caso l'ulcero comunicato comincia, dopo un'incubazione di 3 a 6 settimane, con una papula dura, che si allarga lentamente si disquama alla sua superficie, e poi si esulcera.

4° Attualmente la propagazione della sifilide si fa soprattutto per l'intermediario di accidenti arrivati al secondo pe-

riodo, i quali per non essere dolorosi non inquietano l'ammalato, e ciò spiega la grande frequenza di un periodo di incubazione, e la rarità de' casi che cominciano con una pustola.

5° La reinfezione può coincidere con l'esistenza di accidenti detti terziarii. Questo indicherebbe, che l'avvelenamento, sifilitico ha cessato all'epoca dell'apparizione di questi, i quali non sono che testimonii di una infezione avvenuta e scomparsa, ed indizii di una nuova. Si potrebbe pertanto fare eccezione per quelli di questi accidenti, che si mostrano presto e cedono ad una cura specifica.

Caso di ranula. – Osservazione dei dottori RICHARDSON ed ATLEE (*Philadelphina medical, Times*, 22 luglio 1876).

L'infermo era un giovinotto di circa 21 anno, che era travagliato dalla suddetta affezione da un anno circa. Il tumore protuberava sotto il mento quanto l'estremità maggiore d'un uovo di oca, e sollevava la lingua in modo che l'articolazione della parola riusciva pochissimo distinta.

Fu introdotto un trequarti esploratore francese, ma venne fuori appena una goccia di fluido. Un trequarti da idrocele ne trasse fuori tre oncie; la canula ne fu ritirata prima che il tumore fosse completamente vuoto. Il paziente fu quindi lasciato libero di attendere in paese ad alcune sue faccende ed invitato a ritornare fra due settimane.

N. B. Dal punto di vista pratico questa comunicazione non ha alcun interesse, poichè non si sa quale sarà l'esito della cura tentata, e non l'avremmo riprodotta, se non fosse stata seguìta dall'esame microscopico e chimico del liquido, fatto dal dott. Richardson, che qui riferiamo.

Il liquido della ranula, quale fu estratto dal sig. Atlee, era giallastro e viscido, nuotava in esso un numero sterminato di corpi rotondi di colore bianchiccio che variano da 1/25 ad 1/100 di dito di diametro ed a prima vista presentavano l'aspetto di minuti calcoli salivali. Scaldati sopra un foglio di platino gonfiavano con qualche crepitazione, quindi si facevano neri e finalmente venivano distrutti, lasciando una traccia a stento percettibile di materia inorganica. Durante la combustione, la luce emessa spiegava una brillantissima linea di sodio, guardata col micro-spettroscopio. Appare da ciò che essi siano composti principalmente di materia organica con piccola quantità di qualche sale sodico, e forse alcuna traccia di calce.

Il liquido sotto il microscopito fu veduto pieno di leucociti, di cellule grasse epiteliali e di particolari corpuscoli risiformi, misuranti forse 1/2000 di dito in lunghezza, la cui natura non fu determinata.

Aggiungerò che consultando questa mattina il dott. G. Garretson, venni informato che egli non s'imbattè mai in un caso in cui si vedessero siffatte minute concrezioni: ma nel suo esteso « *Sistema di chirurgia orale* » trovo che cita un caso riferito nei « *Principii di chirurgia* di Bell » in cui il fluido vischioso contenuto nella ranula rinchiudeva numerosi corpuscoli semiformi che saranno stati analoghi a quelli che vedevansi nel saggio or ora presentato.

Patologia del tetano. (*L'indipendente*, 5 ottobre 1876).

Il dott. Bennister, in un suo interessante articolo sulla patologia del tetano, opina che nella massima parte dei casi quella malattia compia il seguente processo:

1° La ferita periferica attacca le fibre nervose sensitive e produce una lesione locale irritativa, una nevrite.

2° Questa irritazione, sia puramente come tale, sia come vera infiammazione, si propaga lungo il tronco nervoso e la materia grigia della midolla spinale, si diffonde alla midolla allungata, talora anche ai maggiori centri di riflessione, il talamo ottico, i corpi quadrigemelli e perfino alla sostanza corticale motrice del cervello.

3° La suddetta irritazione si riflette lungo i nervi motori, dapprima soltanto nei rami del *trigeminus* e del nervo accessorio, poscia per gradi anche negli altri nervi spinali, producendo così la contrazione tonica di quasi tutti i muscoli del tronco. Questa condizione di cose in molti casi dura dal principio della malattia fino alla morte; ma talora le convulsioni appaiono solamente in un periodo avanzato della malattia. La morte può avvenire per esaurimento, per asfissia o per paralisi del cuore, e questa ultima è probabilmente dovuta al trovarsi implicata nella malattia la innervazione del cuore, il nucleo del nervo vago; qualche volta è dovuta al tetano del cuore.

Un caso di contagio sifilitico trasmesso coll'innesto vaccino, con osservazioni sui mezzi di prevenire tale sciagura; del dott. R. W. Taylor. (*L'Indipendente*, 5 ottobre 1876).

L'illustre sifilografo americano circonstanzia l'avvenimento in modo da togliere qualsiasi dubbio. Un fanciullo, nato nel

marzo 1875 da genitori che furono esenti da morbo venereo qualunque, e che trovavasi in piena salute, e mancante di qualunque traccia di sifilide ereditaria ed acquisita, come risulta dalle più minute indagini dell'autore e di altri distinti suoi colleghi, fu vaccinato il 7 novembre contemporaneamente ad altri 20 individui mediante un scaricatore dentato; il vaccino fu somministrato dall'uffizio sanitario *Board of Health*. Il vaccinatore operò di seguito senza nettare l'istrumento.

Il fanciullo in discorso, Edoardo R., che contava 9 mesi, fu vaccinato immediatamente dopo una giovane donna meretrice, passando l'istrumento inoculatore dal braccio di questa a quello del fanciullo, e prima di lei furono vaccinati sei bamboli, e dopo Edoardo sei individui, e fra questi un altro fanciullo.

Niuno di tutti questi, ad eccezione di Edoardo, fu infetto di sifilide. Nel fanciullo in discorso la vescicola vaccinica ebbe corso normale, regolare la formazione e la caduta delle croste al 16° giorno. Però la madre notò che rimase una lieve escoriazione, che coprì e difese con pannolino perfettamente netto; ma la lesione si estese gradatamente.

La sola madre curò e nutrì il figlio. Ai primi di dicembre erasi formato un vero ulcero sifilitico al braccio, in luogo della detta escoriazione. Alla metà del gennaio 1876 il fanciullo cominciò a dimagrare ed impallidire, senza riposo nella notte ed a rifiutare l'alimento. Le glandole ingrossate, la rubeola, le papule all'ano ecc. accertavano le manifestazioni della sifilide costituzionale, la quale mercè le frizioni mercuriali e l'uso interno del ferro colla chinina, fu combattuta con manifesto profitto.

Il Taylor ha potuto sapere che quella giovine prostituta che fu vaccinata prima di Odoardo trovavasi nel secondo stadio della sifilide, papule sifilitiche, placche mucose, angina, dolori notturni. Il Taylor ponendo indubitato la qualità sifilitica del sangue della donna, ciò ha servito per le circostanze suesposte ad infettare il fanciullo mercè lo scarificatore dentato, per cui Edoardo fu vittima di una sifilide acquisita. Sono note le precauzioni consigliate per impedire simili sconci, fra le quali primeggiano il cambio dello strumento per ogni vaccinato, o la cautela di pulirlo diligentemente dopo ogni innesto.

Il fimosis nei suoi rapporti col diabete zuccherino, dott. Bougarde (di Clermont). (*L'indipendente* 5 ottobre 1876).

Questa questione di già trattata, è d'una grande importanza clinica, ed il suo studio permette di stabilire alcune regole pre-

cise di cura. Il dott. Bougarde ha osservato in diciotto mesi quattro casi di fimosis nei diabetici.

Il primo soggetto, di una buona salute in apparenza, viene operato per semplice incisione. Vi sopraggiunge una violenta infiammazione con minaccia di cancrena.

Il chirurgo pensa allora di esaminare le orine; esse contenevano 90 grammi di zuccaro per ogni litro.

La cura generale del diabete fu instituita, e quando la quantità di zuccaro fu ridotta ad alcuni grammi, la piaga del prepuzio prese un buon andamento.

Un altro ammalato colpito da fimosis con balano-postite persistente, malgrado tutte le cure locali, fu sottoposto ad esame: le sue orine contenevano una grande quantità di zuccaro. In seguito della cura (Vichy, ecc.) gli accidenti si attenuarono. Quivi il rapporto tra la proporzione di zuccaro contenuta nelle orine, il cui scolo irritava il glande, e la intensità della balano-postite appare nettamente dalla esposizione dei fatti.

Nella terza osservazione, un uomo che offriva i sintomi generali del diabete era stato operato dal fimosis da più settimane; il malato rendeva sei litri d'orina al giorno e 60 grammi di zuccaro per litro. Dopo due mesi e mezzo di cura, la piaga riprese un buon aspetto, e finì per guarire allorquando la glucosuria e la poliura furono notevolmente ammendate.

In fine in un soggetto diabetico e affetto da fimosis, una balano-postite intensa con eruzione vescicolosa resistette ad ogni trattamento locale finchè vi persistette zuccaro nelle orine in notevole quantità.

Da queste osservazioni ne derivano importanti considerazioni sull'eziologia della balano-postite e del fimosis nei diabetici, sulla inopportunità della cura chirurgica prima che un trattamento antidiabetico non abbia con vantaggio modificato la glicosuria. Ne risulta di più che in tutti i soggetti che presentano un fimosis con balano-postite si devono esaminare le orine per tirarne da questo esame le indicazioni d'un trattamento razionale.

Nuovo metodo di cura abortiva dell'antrace, per G. GUÉRIN, dal *Giornale della R. Accademia di medicina di Torino*, ottobre 1876.

Giusta l'avviso dell'autore, l'antrace propriamente detto sarebbe l'effetto localizzato di una condizione morbosa generale, di una affezione presistente dell'intiero organismo.

Tale localizzazione patologica, somigliante fino ad un certo punto a una specie di tallo eruttivo acuto, si manifesta con dei caratteri e con una forma di decorso, che rivelano la natura propria del principio localizzato.

La cagione della malignità dell'antrace risiede principalmente nell'alterazione settica della materia, che forma il nucleo del tumore. Questa materia la cui natura primigenia, particolare e variabile, costituisce il primo elemento di pericolo, trovandosi in contatto dell'aria prova un processo di decomposizione e di fermentazione, mercè del quale acquista proprietà settiche, che la trasformano in un vero veleno, il quale assorbito e penetrato nel torrente sanguigno, diviene fonte d'infezione per l'economia.

Onde, ammesso che il vero antrace trae la sua origine dalla localizzazione di un principio morboso diatesico, il quale viene a deporsi nelle maglie del derma, ne consegue che il pericolo cui presenta la malattia nasce pressochè interamente da questo principio, dall'alterazione successiva cui esso subisce in contatto dell'aria e dell'assorbimento del medesimo.

Ciò posto, se tutti gli accidenti, i quali costituiscono e caratterizzano la malignità accidentale dell'antrace, sono il risultato dell'assorbimento dei liquidi settici contenuti nel centro del tumore, si presenta chiara l'indicazione: 1° di prevenire e neutralizzare la decomposizione settica del marciume dell'antrace; 2° di opporsi all'assorbimento della materia decomposta, a fine di impedire lo intossicamento locale e generale.

Il mezzo di arrestare tosto l'evoluzione del morbo e di localizzarlo sta nell'applicare sopra la zona maggiormente infiammata, e precisamente sul punto più culminante del tumore, un ampio vescicante, il quale per un forame praticato al centro del medesimo, permetta l'apposizione di un topico adatto a neutralizzare il germe settico, nel tempo stesso che se ne impedisce la diffusione. Questo trattamento determina, come effetto immediato, la cessazione di tutti gli accidenti morbosi: calma il dolore, modifica in bene la consistenza del tumore, risolve la sua resistenza ed il rossore; lo trasforma, a dir breve, in un tumore affatto benigno ed inerte, la cui enucleazione, quando deve succedere, favorita con i mezzi ordinari, si effettua senza la necessità di fare ricorso al tagliente. Nullameno, è bene notare, che nel caso in cui dopo l'eliminazione del marciume, rimane una profonda escavazione, ciò che accade sovente, torna vantaggioso detergere il fondo di essa con

una soluzione d'azotato d'argento allo scopo di favorire la chiusura dei beanti orifici vasali, e così prevenire l'assorbimento dei liquidi alterati. La cura abortiva va praticata nel primo periodo di evoluzione dell'antrace, e bisogna tenere in sito il vescicatorio fino alla completa formazione della vescica. L'autore ebbe a notare più volte, che quando una parte del tumore era sfuggita all'azione del vescicante, essa restava dura e resistente; anche essendo contigua ad altre, che meglio affette dal topico, diventavano molli e indolenti.

Lo stesso trattamento è applicabile con eguale riuscita al foruncolo, il quale non sarebbe, giusta l'autore, che un antrace ridotto. Il modo poi d'azione fisiologica di questo metodo di cura risulta dal fatto che dall'antrace, similmente che in tutti i casi di inoculazione di umori morbosi alterati, la tumefazione e infiammazione delle parti circostanti al punto d'innesto, succede in seguito all'irritazione prodotta da questi umori. Il vescicante non farebbe che arrestare la ulteriore penetrazione e l'assorbimento della materia corrotta, dare esito al liquido morboso, sgorgare i tessuti intaccati e provocarne la detumescenza e la risoluzione. L'autore dice infine, di aver usata la stessa medicazione abortiva in casi di risipole sviluppatesi nei contorni di piaghe, e in altre complicanti l'innesto vaccinico. Se ne valse pure in una signora affetta da pustola maligna, insorta dietro la puntura di una mosca, e se ne serve abitualmente tutte le volte che una tumefazione infiammatoria svolgesi attorno ad un punto suppurato, o ad un principio morboso localizzatosi. Così, la ha usata come mezzo abortivo dell'accesso di gotta al piede, applicando il vescicante sul punto più infiammato del dito grosso. In tutti questi casi con ottimo successo. Non ne fece esperimento finora contro i tumori carbonchiosi e contro le risipole flemmonose consecutive a ferite anatomiche, ma all'occorrenza l'autore non esiterebbe di farvi ricorso fiducioso, persuaso come è, che il vescicante è valevole ad arrestare l'assorbimento del virus o veleno.

Al postutto, l'autore conchiude nella sua memoria, che il proposto trattamento abortivo dell'antrace può, se applicato in tempo utile, rendere inutile affatto l'azione del coltello chirurgico.

(*Da una Memoria letta dall'Autore all'Accademia di Medicina* di Parigi, nelle sedute 5 e 7 settembre 1876) (G).

Medicatura delle ferite allo scoperto e antisettica, del dott. KRÖNLEIN. (*Archiv. für klin. Chirurgie von Prof.* LANGENBECK, novembre 1875). *Lo Sperimentale,* ottobre 1876.

L'autore ha trattato con molta cura il tema della medicatura delle ferite sia allo scoperto, sia con il metodo antisettico preconizzato da Lister. Non sto qui a riportare tutto quello che il dott. Krönlein dice intorno al modo di applicazione di questa specie di medicatura, perchè i lettori di questo giornale potranno riportarsi ad una mia Memoria su tale argomento pubblicata nel fascicolo del mese di ottobre del 1875.

Il dott. Krönlein fa rilevare come la medicatura antisettica col metodo di Lister sia adesso molto messa in uso in Germania. Quello che più di tutto interessa si è un confronto fatto per mezzo di statistiche fra i resultati ottenuti adoprando la medicatura antisettica e la medicatura allo scoperto. Sono tutti malati avuti sotto i suoi occhi nelle cliniche di Zurigo, di Lipsia e di Halla. Il dott. Krönlein ha tenuto conto dell'età, radunando i malati in gruppi di 10 in 10 anni, del sesso, e delle indicazioni, che hanno condotto all'atto operatorio.

Amputazioni della coscia

Metodo antisettico	operati	18	morti	10
Medicatura allo scoperto. . . .	»	28	»	10

Amputazioni della gamba.

Metodo antisettico	operati	13	morti	2
Medicatura allo scoperto. . . .	»	11	»	2

Amputazioni e disarticolazioni del piede.

Metodo antisettico	operati	18	morti	5
Medicatura allo scoperto. . . .	»	15	»	3

Amputazioni del braccio.

Metodo antisettico	operati	10	morti	3
Medicatura allo scoperto. . . .	»	14	»	2

Amputazioni dell'avambraccio.

Metodo antisettico	operati	10	morti	1
Medicatura allo scoperto. . . .	»	10	»	—

Amputazioni e disarticolazioni della mano.

Metodo antisettico	operati	1	morti	—
Medicatura allo scoperto. . . .	»	7	»	—

Riunendo queste cifre abbiamo questi risultati:

Curati col metodo antisettico 70, morti 21 e cioè il 30 %.

Trattati con la medicatura allo scoperto 85, dei quali morti solo 17, cioè il 20 per 100. E distinguendo questi resultati un poco più dettagliatamente avremo la seguente mortalità:

Per le amputazioni	di coscia	trattate col metodo antisettico	il	55	%
	di gamba		il	15,3	»
	del piede		il	27,7	»
	del braccio		il	30,0	»
	dell'avambraccio		il	10,0	»
	della mano		il	0,0	»
	di coscia	trattate con la medicatura allo scoperto	il	35,7	»
	della gamba		il	18,1	»
	del piede		il	20,0	»
	del braccio		il	14,2	»
	dell'avambraccio		il	0,0	»
	della mano		il	0,0	»

Il dott. Krönlein è andato ancora più innanzi con i suoi studi comparativi, e prima di tutto prende in considerazione le fratture complicate nelle quali si è tentato la cura conservativa.

Fratture	di coscia trattate col metodo antisettico	1	morti	—
	di coscia trattate allo scoperto	11	»	2
	di gamba trattate col metodo antisettico	13	»	—
	di gamba trattate allo scoperto	31	»	9
	del braccio trattate col metodo antisettico	—	»	—
	del braccio trattate allo scoperto	13	»	2
	dell'avambraccio trattate col metodo antisettico	3	»	—
	dell'avambraccio trattate allo scoperto	10	»	1;

per cui avremo col metodo antisettico una mortalità di 0,0 per 100, mentre che con la medicatura allo scoperto il 30 per 100.

Una statistica importante è quella relativa alle estirpazioni delle mammelle:

Col metodo antisettico . . . . . operati 13 morti 5

Con la medicatura allo scoperto. » 22 » 3

Il dott. Krönlein si è domandato ancora con quale dei due modi di medicatura si poteva ottenere un resultato più sollecito, ed ecco la risposta:

Amputazioni della coscia.

Col metodo antisettico in individui dell'età media di anni 25,7 vi è voluta per ottenere la guarigione una media di giorni 61,2; con la medicatura allo scoperto, età media 37,0, durata 118,2

Amputazioni di gamba.

Metodo antisettico . . . età media 29,3, durata 47,6
Medicatura allo scoperto. » 46,0, » 87,5

Amputazioni del braccio.

Metodo antisettico . . . età media 28,7, durata 28,7
Medicatura allo scoperto. » 32,5, » 57,7

Amputazioni dell'avambraccio.

Metodo antisettico . . . età media 31,4, durata 29,8
Medicatura allo scoperto. » 29,1, » 56,3

Il dott. Krönlein giunto alla fine di questi suoi studi confessa francamente che si sente preso da un senso di dolore, inquantochè con un numero così grande di casi, sperava di potere venire ad una conclusione, e potere con una certa sicurezza propendere per l'uno o per l'altro metodo di medicatura. Al contrario la soluzione del problema non è raggiunta, e forse a qualche altro osservatore sarà dato di raggiungere la meta.

Pur nulladimeno dai dati riportati nelle statistiche del Krönlein si può in modo sicuro dire che i resultati delle grandi amputazioni delle estremità sono stati migliori con la medicatura allo scoperto che con il trattamento antisettico, e quantunque il trattamento conservativo nei primi casi sia stato adoperato sopra più larga scala che negli altri, pure questi migliori resultati sono da ascriversi al trattamento consecutivo. Lo stesso è da dirsi per le fratture complicate, e per le estirpazioni di mammella: la piemia, la septicemia e la eresipela sopraggiunsero e portarono la morte sia con l'uno che con l'altro metodo.

Se però sino a qui avrebbe dei vantaggi la medicatura allo scoperto, prende il primato il metodo di Lister per il minor tempo che occorre ad ottenere la guarigione: e questa non è cosa di piccolo momento, tenuto conto che quanto più sollecitamente il malato sarà ristabilito, meno andrà sottoposto a delle complicanze dannose.

Della cura delle ferite dello stomaco, di MERCANTON, (*Strassburger Inaug. Diss.* Lausanne 1875). *Lo Sperimentale*, ottobre 1876.

Il lavoro si riferisce ad un caso osservato nella clinica chirurgica del prof. Lücke nel 1872. — Un giovane ricevette una coltellata nell'addome immediatamente dopo un pasto abbondante. Gli riuscì di trascinarsi fino alla vicina farmacia e di là fu trasportato nell'ospedale. Esaminato il malato, fu trovato un tumore circa un dito trasverso al disopra della cicatrice ombelicale, a sinistra della linea alba; il tumore era del volume di un uovo di gallina e si mostrava coperto dalla mucosa. Dalla apertura imbutiforme di questo tumore gemeva continuamente del sangue e della sostanza alimentare. Fu facile il fare la diagnosi di ferita dello stomaco con la fuoriuscita delle parti lese, come pure dell'omento. Lo stomaco riempito fu colpito in vicinanza della sua grande incurvatura. Vuotato lo stomaco in parte con lo schizzetto, in parte per mezzo del vomito, fu pulita la parte uscita fuori con una soluzione diluta di acido fenico, e quindi fu riunita tutta la ferita mediante nove punti di sutura col metodo di Lembert. La sutura arrestò nello stesso tempo l'emorragia delle labbra della ferita. I fili furono portati al di fuori delle pareti ventrali; e quindi a queste ultime furono fatte 4 suture. Esternamente fu applicato ghiaccio, internamente fu somministrato morfina. Così si ebbe guarigione senza complicanza. Al malato furono dati nei giorni successivi dei clisteri nutritivi, i quali furono preparati nel laboratorio chimico del prof. Hoppe-Seyler nel modo seguente: 2 chilog. di carne pestata messa in 1000 centimetri cubici di acqua, con 4 centimetri cubici di acido cloridrico, il tutto lasciato per 24 ore e quindi filtrato. Di questa soluzione si iniettavano 200 grammi per volta. Per dodici giorni il malato fu nutrito in tal modo, ma dopo gli si fece prendere nutrimento per bocca. Dopo circa 6 settimane l'ammalato fu licenziato guarito. Una piccola ernia nel luogo della cicatrice è mantenuta mediante un cinto erniario adattato.

L'autore, dice che le ferite dello stomaco sono da considerarsi meno pericolose, allorquando lo stomaco è pieno, poichè in questo stato egli si trova in contatto immediato con le pareti addominali; e durante la lesione il suo contenuto non si versa nella cavità addominale. È molto interessante in questo caso l'aumento notevole dell'*indicane* nelle urine, che era di 80 milligr. per ogni litro. Questo aumento notevole è probabil-

mente in rapporto con la peritonite locale che porta con sè una diminuzione del movimento peristaltico e quindi anche un assorbimento maggiore di indol. L'autore raccomanda la riunione della ferita dello stomaco colla sutura; le parti fuoriuscite poi si debbono ricondurre nella cavità addominale, senza lasciare una fistola dello stomaco, come vorrebbero alcuni. Non si deve temere che avvenga una soluzione delle suture per il succo gastrico, poichè il muco che ricopre immediatamente la ferita la protegge, secondo Schiff, dalla influenza del succo gastrico. Ma anche senza questa circostanza non vi è da temere pericolo dal succo gastrico, perchè questo si secerne soltanto durante la digestione e quando vi sono sostanze alimentari: ora il succo gastrico non sarà segregato quando si fa una alimentazione per il retto. Contro la pratica di lasciare una fistola dello stomaco parla anche la circostanza seguente: secondo la maggiore o minore pienezza dello stomaco durante la lesione si producono degli stiramenti per la retrazione del medesimo, quindi verrebbe lo scioglimento delle suture. Anche nelle ferite molto piccole è meglio fare una sutura e abbandonare l'organo nella cavità addominale. Soltanto quando vi ha gangrena o perdita di sostanze si deve lasciare una fistola. La sutura si fa col metodo di Lembert o di Jobert.

Nei casi in cui lo stomaco leso non è uscito fuori, ma è dentro la cavità addominale, l'autore consiglia di aumentare la ferita ventrale, di cercare lo stomaco, portarlo in fuori, cucire la ferita, per impedire cosi l'emorragia ulteriore e la uscita delle sostanze alimentari. Egli si basa sopra le esperienze fatte sulla vulnerabilità del peritoneo nella ovariotomia, come pure su molti casi di ferite addominali, curate in questo modo con esito felice.

È interessante che nelle 2 prime settimane nelle quali il malato fu alimentato soltanto per il retto, la quantità di urea fu maggiore di un individuo sano. I cloruri erano molto diminuiti durante questo tempo.

Il cateterismo e la dilatazione meccanica nelle stenosi della laringe, (Dalla *Gazzetta Medica Italiana*, ottobre 1876).

Sopra questo argomento il dott. Labus di Milano, distinto specialista per le malattie della laringe, pubblicò negli *Annali Universali di Medicina* (1) una interessante Memoria, che qui riassumiamo.

---

(1) Fasc. di agosto 1876.

Il cateterismo delle vie aeree sembra fosse in uso ai tempi di Ippocrate, poi fu abbandonato; da Asclepiade e Paolo Egineta vi sostituì la tracheotomia. Nei tempi recenti fu cosigliato dal Desault, poi praticato da esso e da Thuillier (1815) in casi di edema laringeo Schlaepper lo esperì negli animali per fare degli studi sulla facoltà di assorbimento delle vie aeree. Orazio Green (1838) iniettava con questo mezzo sostanze medicinali per la cura delle malattie polmonali; fu imitato da Trosseau, Bennet, Loiseau, Griesinger; Lallemand e Bauchet che lo adoperarono in casi di stenosi laringea. Nella cura degli asfittici lo usarono Paracelso, Hunter, ed altri. Taluni si servirono di un catetere ordinario da vescica maschile; ma è insufficiente per la respirazione d'un adulto. Desault adoperò la sonda esofagea; cannule apposite per la laringe furono ideate da Kite, Albert, Leroy d'Etiolles, Chaussier. Quella di Chaussier, la più in uso, fu proposta per combattere l'asfissia dei neonati. Ad una cannula unica Sestier sostituì una doppia; Depaul adottò una cannula aperta nella sua estremità laringea; Wiesentheid, invece, chiusa da un bottone, che poi si può allontanare per aprire l'orificio; Truchart diede alla cannula una forma triangolare simile alla glottide. Quella di Weinlechner è in ebanite, ha un apposito padiglione all'estremità esterna, a cui si può adattare un pallone di gomma per insuffiare aria, l'altra estremità termina aperta con sezione trasversale; per facilitarne l'insinuazione fa scorrere nella cannula una sciringa elastica, che sporge in fuori colla sua punta mammellonata.

Il catetere di Labus, consiste in una cannula d'argento larga 8 millim., lunga 25 cent., piegata a gomito: il braccio inferiore è lungo 15 centim. ed è aperto con sezione trasversale; il braccio superiore termina in un padiglione. Vi scorre dentro una sciringa elastica, che sporge cuneiforme dall'estremità laringea, ed all'estremità superiore termina in un bottone; nei ragazzi e nei bambini il calibro rispettivo è di millim. 5 e 4, il braccio inferiore o verticale è lungo cent. 7 e 5. Labus sconsiglia d'introdurre il catetere pel naso. Il metodo più sicuro è sulla guida del laringoscopio; oppure alla cieca, introducendo lo strumento colla mano destra, uncinando coll'indice e medio della sinistra l'epiglottide, aiutando poscia l'istrumento a penetrare nella glottide; indi si afferra lo strumento colla sinistra, e colla destra si estrae la contro-cannula. Il cateterismo fu consigliato nello spasmo laringeo isterico, in quello per compressione, ecc.; negli asfittici, nei croup, nella difterite, nel-

l'edema acuto della laringe, nel cronico; nelle stenosi si potrebbe praticare nella paralisi delle corde vocali, quando vi si complichi una bronchite, anche soltanto per favorire l'espettorazione; durante la tracheotomia, per evitare lo spasmo, o per facilitare l'uscita di un corpo straniero già disceso in trachea; come tampone nelle emorragie; per rialzare le cartilagini in caso di lussazione o frattura. Nei casi di stenosi, Bouchut propose di lasciare a permanenza un tubo nella laringe, e ciò specialmente nel crup; ma non è procedimento da imitarsi. Labus ritiene il cateterismo come un surrogato della tracheotomia; ordinariamente non è applicabile nelle forme acute, e può anzi provocare una minaccia di soffocazione; nel croup gli essudati staccati possono otturare i bronchi e produrre soffocazione (Huttenbrenner). È indicato ove si tratti di una causa improvvisa senza alterazioni materiali, come spasmo, asfissia. Nei casi di stenosi, la dilatazione si eseguisce per gradi; bisogna prima abituarvi i malati, i quali possono praticare il cateterismo da sè alla cieca, e tollerare per mezz'ora l'istrumento in laringe. In alcuni casi si fa precedere lo sfiancamento dello stringimento collo strumento di Navratil o con quello di Schrötter; potente sussidio in questa cura è l'uso di un apparecchio pneumatico ad aria compressa. Nei casi di fistola tracheale per tracheotomia, fu tentata la dilatazione delle laringe colle candelette (Liston), colle sonde elastiche (Langenbeck, Bruns); da altri autori furono ideate a tal uopo cannule speciali, da introdursi sempre per la via della fistola. Labus mostra gl'inconvenienti di questo modo, e preferisce la via della bocca. Lo Schrötter di Vienna fu quello che si occupò di questo metodo più seriamente degli altri; questi adopera la compressione permanente; trovò inopportuno l'uso di un catetere elastico che poi veniva saldato alla cannula; adottò invece dei cilindri di stagno, di cui il più grosso ha il diametro di 19 millim., percorsi nel loro asse da un'asticina di ottone, la quale sporge alle due estremità e termina all'inferiore con una grossa capocchia, alla superiore con un occhiello, a cui si assicura un filo robusto; si monta uno di questi cilindri su di una cannula metallica, foggiata a guisa di catetere, da una parte aperta, dall'altra provvista d'un manico con due uncinetti. Il filo assicurato all'occhiello e la porzione corrispondente dell'asticina si introducono dalla parte della cannula, il filo esce dall'altra parte e viene annodato agli uncinetti. Così s'introduce lo strumento in laringe, e la capocchia dell'asta penetra nella cannula tracheale,

da dove la si afferra con una pinzetta e la si ferma con un congegno a vite; si estrae la cannula, e si salda il filo attorno al padiglione d'un'orecchia. Rallentata la vite, il tubo esce tirando il filo.

Il Labus fa precedere alla sua Memoria la storia d'un caso di stenosi laringea consecutiva a tisi, in cui col cateterismo si evitò la morte in qualche accesso soffocativo. Seguono le storie di due ammalate guarite di stenosi laringea colla sciringazione, e nelle quali si potè chiudere la fistola tracheale. Schrötter ebbe altri 7 casi di guarigione. L'operazione, eseguita destramente, si compie con facilità e senza molestia da parte del paziente; è metodo di cura affatto innocente, soltanto condanna il paziente alla mutolezza completa per tutto il tempo della cura, che nei diversi casi variò da due mesi e mezzo a due anni. I vantaggi sarebbero permanenti, e non temporanei; si ottengono più facilmente quando la tracheotomia non occupi che la sola trachea.

Estirpazione totale della laringe coll'osso ioide, ed una parte della lingua, della faringe e dell'esofago, pel dott. LANGENBECK. (Dall'*Indipendente*, giugno 1876).

Un carcinoma laringeo aveva raggiunto tale estensione che il Langenbeck, oltre l'intera laringe coll'epiglottide e l'osso ioide, dovette asportare anche la parte destra intera della lingua la porzione anteriore e laterale della faringe in vicinanza dei due archi faringo-palatini, ed una piccola parte dell'esofago.

Il caso risguardava un paziente dell'età di 57 anni, il quale già da quattro anni soffriva di raucedine.

Sotto un accesso di soffocazione fu ricoverato in clinica, dove venne immediatamente eseguita la tracheotomia.

Ne seguirono accessi di tosse ed una espettorazione abbondante di materia purulenta nei primi dieci giorni. In seguito incominciò il processo di cicatrizzazione della ferita fino alla fistola tracheale, nella quale giaceva la cannula. La laringe rimaneva però sempre molto dolorosa alla pressione. La glandula sotto mascellare destra, come l'epiglottile ed i legamenti ariepiglottici erano tumefatti a modo che l'esame laringoscopico della cavità superiore della laringe non che della rima della glottide era impraticabile. Fu consigliata l'estirpazione della laringe, ma dapprincipio venne rifiutata, e non fu intrapresa che un mezzo anno più tardi. Fino a questo tempo la respira-

zione attraverso la cannula tracheale era rimasta perfettamente libera; ma in ultimo l'atto della deglutizione era talmente impedito, che poteva compiersi soltanto la alimentazione con sostanze liquide: il tumore non che le glandule linfatiche della regione sotto mascellare d'ambedue i lati erano di molto aumentate. Fu fatta la estirpazione della laringe sotto la narcosi, e coll'aiuto della cannula di tamponamento, la quale venne introdotta, poscia che era stata dilatata l'apertura tracheale verso al basso. Un taglio della cute decorrente in direzione trasversale, due centimetri al disopra dell'osso ioide, estendentesi da una regione mastoidea all'altra, ed un taglio longitudinale nel mezzo fino alla fistola tracheale, permisero di distaccare la pelle in due lembi laterali, e di porre allo scoperto liberamente la laringe. Le glandule linfatiche furono estirpate; i muscoli miloioideo, digastrico ed ipoglosso tagliati al disopra dell'osso ioide, e le arterie legate. In causa della grande estensione della malattia fu necessario aprire la cavità delle fauci. Passato un filo attraverso la lingua, fu tagliata la sua radice dalla ferita del collo di 2 centimetri al disopra dell'osso ioide. Tagliando lateralmente accanto all'ioide ed alla cartilagine tiroidea, furono lese e legate le arterie tiroidee superiori; la parte laterale della laringe fu asportata, come pure l'arco faringeo-palatino, e da ambedue i lati la carotide esterna fu divisa e legata. Inoltre furono ricisi i nervi linguali e gli ipoglossi. Finalmente la laringe rimaneva attaccata soltanto alla trachea e fu divisa un poco al disopra del punto nel quale era infissa la cannula di tamponamento. Finita l'operazione fu al paziente somministrato vino eccitante mediante la sonda esofagea, e la cannula di tamponamento cambiata con una ordinaria. L'alimentazione veniva eseguita tre volte al giorno sempre colla sonda esofagea. La completa guarigione tardò molto tempo a ottenersi; ed infine non rimasero che disturbi nella deglutinazione.

È da rilevarsi che nel caso di Langenbeck la pregressa tracheotomia permise di mettere in opera la narcosi; inoltre col processo posto in opera dal Langenbeck, col quale furono legati prima ad uno ad uno tutti i vasi, l'emorragia fu limitatissima.

Studio clinico dei risultati della medicazione di Lister e della sostituzione dell'acido salicilico all'acido fenico. (Dall'*Indipendente*, giugno 1876).

La medicina salicilica, secondo Thiersch, può essere fatta

in due maniere: sotto forma umida e secca con ovatta salicilicata. Qualunque sia il mezzo che si impiega, l'azione antisettica dell'acido salicilico è indubitata e non resta a conoscersi che le relazioni chimiche che essa provoca.

Prima di descrivere il modo di medicazione generalmente adottato, Thiersch riassume in tavole statistiche, accompagnate da numerose osservazioni, 160 casi d'operazioni praticate alla clinica chirurgica di Lipsia e trattate parte coll'acido salicilico e parte coll'acido fenico; e ciò affine di poter stabilire un parallelo. Sopra questa cifra d'operazioni egli non ebbe che un caso di infezione purulenta con metastasi, e tre altri casi complicati da suppurazione a distanza, ma che non si possono ritenere prodotti da pioemia. Tredici ammalati furono presi da risipola; sette ammalati, su 160, morirono, e sei altri non erano ancora guariti quando Thiersch pubblicò il suo lavoro. Tali risultati comparativi condussero l'autore alla conclusione, che la medicazione antisettica coll'acido salicilico è sicura quanto la medicazione fenizzata; di più, la prima offrirebbe due vantaggi manifesti, essendochè l'acido salicilico sia meno irritante e meno volatile, conservando esso la sua efficacia più a lungo che non l'acido fenico, senza esalare odore; per cui il suo impiego riesce meno molesto per l'ammalato e per chi gli si avvicina.

Le soluzioni usate da Thiersch sono in generale a 300, e nelle operazioni e nelle medicature l'impiega come segue:

Cloroformizza l'ammalato; fa pulire con somma diligenza tutte le parti affette con sapone, spirito di vino ed essenza di trementina; infine sotto una corrente d'acqua salicilica friziona tutta le regione che deve operarsi col mezzo di una forte spazzola. L'operatore si disinfetta le mani e procede all'operazione impiegando l'ischemia col metodo di Esmarch; tutte le legature son fatte con filo di budello fenizzato di Lister e si tagliano i capi rasente al nodo; quindi si riuniscono le labbra della ferita col mezzo di seta disinfettata mettendo alternativamente dei punti di sutura superficiali e profondi.

S'inietta poi, a traverso degli angoli restati liberi, una soluzione salicilica, ed in ciascuno di essi si mette un tubo da drenaggio, che penetra il più profondamente possibile e lo si fissa con un punto di cucitura: si lava di nuovo la regione con la soluzione disinfettante e poi si mette, su tutta l'estensione della ferita, un riparo di gutta-perca fenestrato largo un tre dita, e lo si ricopre d'uno strato di ovatta preparato

coll'acido salicílico. Lo spessore dello strato d'ovatta deve essere di circa tre dita traverse, e lo si comprime fortemente con una benda. Durante l'operazione e la medicazione la ferita è tenuta in un atmosfera nebulosa d'acqua salicilica prodotta col polverizzatore. Si cessa la polverizzazione quando è applicata la ovatta. Se il malato si lagna che la fasciatura sia troppo serrata, si può tagliare la fasciatura per il lungo e poi soprapporvi altra meno stretta. L'elevazione della temperatura a 38,5 indica una complicazione, e bisogna togliere l'apparecchio, sopratutto se il malato risente qualche dolore; in caso diverso si aspetta otto o dieci giorni.

VARIETÀ

Le nostre truppe e il caldo. — Sotto questa rubrica leggiamo nel *The Lancet* del 23 luglio p. p. quanto segue:

Vediamo che il sig. Rylands, in assenza del sig. Holms, interrogò il ministro della guerra se durante il caldo intenso le truppe non potessero fare i loro esercizi la mattina di buon'ora o dopo le cinque pomeridiane. Questa interrogazione era fatta senza dubbio in conseguenza del rapporto contraddetto dipoi nel *Times*, della morte di due soldati del corpo accampato sotto Blackheath presso Guilford, avvenuta per colpo di sole. Il sig. Hardy notificò, nel rispondere, che non era pervenuto al ministero della guerra alcun rapporto che accennasse a patimenti delle truppe, ed aggiunse che gli uomini erano, come regola, esercitati la mattina per tempo, durante la caldissima stagione, tranne che nell'occasione della visita del comandante in capo e stato maggiore, in cui era stato necessario di far loro far la parata in ore nelle quali il caldo era indubitatamente grandissimo.

Noi siamo contrari alla *bollitura* de'nostri soldati, ma non sarebbe sicuramente necessario di esporli, per una parata, a star lì piantati per delle ore, ciò può accadere, al sole di mezzogiorno. Si potrebbe chiedere come va che i giovani delle nostre università e delle scuole pubbliche, ed i vari allievi *elevens* di diverse provincie s'impegnano in quelle dispute mediche, di cui i giornali sono stati pieni ultimamente, e come va che i naviganti e i campagnuoli possono attendere impunemente al loro lavoro in circostanze che pare stanchino intieramente il soldato? Lasciando da parte gli altri fattori, noi crediamo che il vestito più grosso, più stretto, più pesante del soldato, la sua posizione violentata e l'azione sostenuta di certi muscoli, nonchè l'addossamento di parecchie persone le

une all'altre, che necessariamente si richiede nelle parate e nelle esercitazioni militari, tutto tende ad accrescere enormemente il senso di fatica ed il caldo nel caso del soldato.

Una complicazione possibile della questione orientale. — (*The Lancet*, 22 luglio 1876).

Il discorso del conte Derby dicesi abbia prodotto un effetto profondamente calmante nei circoli politici di fuori, ma havvi una complicazione possibile della questione orientale d'un carattere meno rassicurante che probabilmente non fu mai considerata dagli uomini politici. Pare a noi che sarebbe bene che il nostro Governo, d'accordo con quello degli altri paesi, si assicurasse che il Governo turco prenderà qualche precauzione onde impedire che la peste venga introdotta in Europa dalle truppe asiatiche le quali trovansi presentemente sul teatro della guerra. Parecchie di esse hanno senza dubbio servito lungamente in distretti infestati dalla peste.

Congresso medico di Torino.

In attesa di poterne dare la relazione particolaseggiata ai lettori del nostro giornale, riproduciamo dalla *Gazzetta Medica Italiana delle Provincie Venete* le seguenti corrispondenze.

I.

Lunedì 18 corrente alle ore 10, nella grand'aula dell'università, addobbatta per la solenne circostanza, si tenea la seduta inaugurale del congresso medico italiano, coll'intervento dell'onorevole ministro della pubblica istruzione, del prefetto, del sindaco, del rettore di questa università, dell'avvocato Bertea rappresentante la deputazione provinciale e di moltissimi invitati, dei membri dell'associazione medica italiana e di quelli dell'associazione italiana dei medici condotti, sotto la presidenza del professore Pacchiotti.

Questi inaugurava il congresso con una applaudita orazione, nella quale, ringraziando l'onorevole ministro e tutti gli accorsi della loro presenza, parlava dell'avvenire della scienza, del decoro e dei vantaggi che ad essa, come ai suoi cultori, sarebbero derivati da questa solenne riunione di dotti e in-

signi personaggi. Parlava del carattere nazionale di questo congresso, a cui da ogni provincia d'Italia erano accorsi numerosi ed eletti rappresentanti: e rivolgendosi ai medici savoiardi ricordò gli anni della giovinezza insieme trascorsi e gli studii attinti alle medesime fonti, mandando un saluto agli assenti; ai medici francesi, rappresentati dal distinto dott. Pietrasanta per incarico avuto dal ministro francese della pubblica istruzione Waddington, rivolgeva parole di simpatia e ricordava la fratellanza dei popoli nel campo sereno della scienza.

Prendeva poscia la parola l'onorevole ministro della pubblica istruzione, il quale, in forma chiarissima, disse molto e molte belle cose: parlò del lavoro e dimostrò con logica stringente come da esso solo possa derivare prospera e felice la condizione di qualunque classe sociale, applicando poscia le sue idee generali alle due associazioni convenute rappresentanti l'aristocrazia e la democrazia, che trovansi in ogni ordine sociale, e che unite assieme raggiungono più presto il loro scopo. Altre cose disse, le quali mal ripetute perderebbero grandissima parte di quelle doti che strapparono al pubblico numerosissimo caldissimi applausi.

Parlava in seguito il sindaco della città di Torino, il quale a nome dei suoi amministrati ringraziò l'onorevole ministro Coppino dell'onore concesso a questa città della sua presenza, e ringraziò ancora tutti i convenuti, assicurandoli della lieta accoglienza che Torino cercherà di loro offrire.

Alle parole del sindaco tennero dietro quelle dell'onorevole rappresentante della deputazione provinciale, avvocato Bertea, il quale dopo aver dichiarato di venire per parte di S. E. il conte Federico Sclopis, rivolse calde parole di encomio e di felicitazione a tutti gli astanti.

Allora il rettore dell'università si congratulò coi convenuti e dichiarò che egli godeva in sommo grado di questo congresso, perchè in questo, più che in ogni altro modo, si alimenta quella fiamma di non isterile emulazione, specialmente negli animi delle giovani generazioni, ove si accentrano le migliori speranze dei futuri destini della patria.

Parlarono nello stesso senso i presidenti delle due associazioni mediche d'Italia, Ratti e Castiglioni; inoltre il dott. Pietrasanta ed il presidente dell'associazione medica di Lione, ed il dott. Petronio a nome del municipio e città di Napoli.

Dopo ciò l'onorevole ministro, il sindaco, il prefetto e gli

onorevoli invitati venivano dal prof. Pacchiotti introdotti nella sala dell'esposizione medica, della quale si dimostrarono soddisfattissimi, dopo aver esaminato con cura gli oggetti esposti. La loro uscita dall'università fu salutata dagli applausi della folla accorrente al loro passaggio.

All'una pom. avea luogo la prima seduta dell'associazione medica italiana e dell'associazione dei medici condotti. Venivano costituiti gli uffici del congresso in questo modo:

Presidente definitivo: Pacchiotti. — *Presidenti onorarii:* Baccelli, Ratti, Castiglioni, Brugnoli. — *Vice-presidenti:* Berti Antonio, Ciniselli, Raffaeli, Sangalli. — *Segretario:* S. Laura. — *Vice-segretarii:* Berruti Luigi, Boetti, Percival e Paventa.

Ufficio di presidenza dell'*associazione dei medici condotti:*

Presidente: Berruti. — *Vice-presidenti:* Casati e Castiglioni. — *Segretarii:* Ciattaglia Cesare, Barduzzi Domenico, Leoni Ottavio, Piccinini Raffaele, Calosi.

SEGGI PRESIDENZIALI DELLE SINGOLE SEZIONI.

(*Medicina*).

Presidente: Prof. G. Baccelli. — *Vice-presidenti:* Prof. G. Brugnoli e Prof. Ferdinando Coletti. — *Vice-presidenti onorarii:* dottori Baretty e Guillaud. — *Segretarii:* S. Laura, A. Murri (Bologna), E. Maragliano (Genova), G. Pierazzini (Pontedera).

(*Chirurgia*).

Presidente: Mazzoni (di Roma). — *Presidenti onorarii:* Pacchiotti, Bruno. — *Vice-presidenti:* Peruzzi (di Lugo), Mazzolo (di Padova). — *Vice-presidenti onorarii:* dott. Carret e dott. Jarrin (di Chambèry). — *Segretarii:* Barduzzi (di Pisa). — Casorotti (di Lugo).

(*Igiene e Medicina Pubblica*).

Presidente: prof. Davide Toscani. — *Presidente onorario:* dott. Prospero De-Pietrasanta. — *Vice-presidente:* dott. Giuseppe Rizzetti. — *Segretario:* dott. Gaetano Pini.

(*Anatomia e Fisiologia*).

Presidente: prof. Giac. Sangalli. — *Segretario:* Fubini.

(*Oculistica*).

Presidente: prof. Paoli (di Firenze). — *Presidente onorario:* prof. Sperino. — *Vice-presidente:* prof. Raymond. — *Segretarii:* dott. Felice Sperino, Baiardi, Albertotti.

(*Ostetricia e Ginecologia*).

Presidente: Tibone. — *Vice-presidente:* dott. Carlo Liebmann (di Trieste). — *Segretario:* dott. Gherini.

(*Sifilografia*).

Presidente: dott. Pelizzari. — *Vice-presidente:* dott. Gallia. — *Segretario:* dott. Gozzano.

(*Otoiatria e Laringoscopia*).

Presidenti: dottori Giampietro e Labus. — *Segretarii:* dottori Novaro e Zaverthal.

(*Pediatria*).

Presidente: prof. A. Gamba. — *Segretario:* dott. Augusto Buonagurelli.

Lungo sarebbe il darvi qui il prospetto dei temi che occupano le singole sezioni. Vi dirò che nelle sezioni riunite si trattarono finora: la commemorazione dei socii defunti e altre numerose questioni di ordine, di ammissione, nomine di commissioni degli ospizii marini in Italia. In seguito a una proposta del prof. F. Coletti fu inviato un telegramma al fondatore degli ospizii, il dott. Barellaj, esprimendo il rammarico che la malferma salute gli abbia impedito di portare l'autorevole sua voce nella discussione di un argomento tutto suo. In seguito fu adottato un *modulo* uniforme pe' resoconti di tutti gli ospizi marini d'Italia.

L'*associazione de' medici condotti* trattò l'argomento delle denuncie mediche, facendo voti perchè esse non abbiano ad essere ulteriormente obbligatorie pel medico. Discusse poi la proposta della istituzione di un collegio pegli orfani de' medici ad esempio di quello di Assisi pegli orfani degli insegnanti, e fu adottato il progetto che la istituzione avesse a servire così agli orfani come a' figli de' più bisognosi. Una commissione fu incaricata di stenderne lo statuto.

La esposizione di tutto ciò che può riguardare l'esercizio della professione medica riuscì modesta, ma non però scevra

di interesse. Vi si notano stromenti chirurgici e ostetrici, preparati farmaceutici, acque minerali, apparecchi chirurgici e ortopedici, collezione di tutti i giornali medici italiani e molte altre pubblicazioni, una collezione di funghi in cera del valente modellatore Egisto Tortori, appartenenti al gabinetto di materia medica della nostra universita, pezzi patologici conservati con metodi diversi, l'apparecchio crematorio del Gorini, che servì oggi di argomento a interessantissima relazione e discussione nella sezione d'igiene medica pubblica.

Giovedì v'ha un pranzo che i socii italiani danno agli stranieri accorsi all'invito da varie parti di Europa e che toccano circa la trentina. I socii italiani finora inscritti e finora intervenuti sommano a cinquecento.

Oltre a' due premi di L. 500 dati dalla provincia di Torino « per essere assegnati agli autori di due Memorie, l'uno *intorno ai mentecatti* e l'altra relativa agli *esposti*, da conferirsi poi nel congresso successivo », è a ricordarsi altro dono di L. 1000 da assegnarsi a chi scioglierà nel modo più soddisfacente il presente quesito:

« Dimostrare con fatti nostrani e con esempi tratti dalle altre nazioni, quali sia il tipo ideale di una università o scuola di medicina, che più si avvicini alla perfezione per cliniche generali e speciali, per molteplici laboratori di fisiologia, di chimica, di fisica, di istologia normale e patologica, per anfiteatri e laboratori di anatomia, per musei d'anatomia normale e patologica, d'istologia, d'embriologia, di materia medica, per sale nelle quali si conservino completi armamenti di chirurgia e raccolte di congegni di ortopedia, per ricchezza di tutti comodi e vantaggi che vengono dalla luce, dall'aria, dall'esposizione, ecc. ».

II.

..... L'Associazione medica italiana procedette nelle sue sedute all'esaurimento del suo ordine del giorno, in cui, oltre l'argomento degli ospizi marini, trattò quello della farmacopea nazionale, della dignità del medico nelle questioni di giustizia, e delle riforme relative all'attuale legislazione; argomenti tutti già trattati da codesta *Gazzetta*, e sui quali parlarono competentemente i relatori Pini, Garneri, Raffaele, e i membri Levi, Albini, Agostini, Pietrasanta, Blessich, Coletti, Mosca, Berti, Muzzarelli, e non pochi altri; adottando, come vi dissi

nella precedente corrispondenza, un *Modulo* uniforme pei resoconti di tutti gli ospizi marini d'Italia, e concludendo a riconoscere, nonchè necessaria, urgente la compilazione e pubblicazione di una farmacopea nazionale, e l'opportunità di demandare ad apposita e competente commissione lo studio approfondito e le proposte formulate sul tema della dignità del medico ne'rapporti colla giustizia, trovandosi che la quistione ardua, gravissima e gelosissima, non si poteva mai sciogliere nelle sedute di un congresso.

Venuta poi la pertrattazione del tema, quant'altri mai delicato e difficile sui rapporti che dovranno intercedere fra le associazioni, si convenne di comune accordo che un tale argomento fosse trattato da due commissioni scelte in eguale numero di membri fra delegati delle due associazioni, e di comune accordo si deliberò altresì di lasciare a ciascheduna la rispettiva autonomia e intera libertà di azione nell'attuare il proprio programma e i proprii intenti.

Approvato il resoconto economico finanziario; dato un ricordo e una lagrima a'perduti; scelta Pisa a sede del futuro congresso 1878; nominata la commissione esecutiva pel successivo congresso, veniva chiuso dal presidente con vive parole di ringraziamento a tutti gli intervenuti conterranei e forastieri, e a Torino che seppe accogliere in modo così decoroso, così degno, così ospitale, i numerosi intervenuti. Mandò poi un saluto e un augurio a Pisa, sede del congresso futuro.

Questi ringraziamenti e questo saluto il congresso rende al suo presidente, perchè devesi veramente alla singolare sua operosità e fermezza se il congresso ebbe così felice riuscita.

L'Associazione de'medici condotti, dopo di avere con pietoso pensiero commemorati i soci defunti, procedette essa pure con molto ordine e diligenza nella pertrattazione degli argomenti recati all'ordine del giorno. Oltre a quelli accennati nella corrispondenza precedente, oltre all'approvazione del resoconto finanziario, alla relazione sugli istituti sanitari, il dott. Spangaro riferì sul tema da esso proposto e dal dottore Castiglioni al congresso di Padova, sul lavoro e sulla tratta dei fanciulli nelle maremme, nelle bonifiche, nelle solfatare e simili. Le misere condizioni di quei poveri fanciulli furono dal relatore poste in evidenza con saggie ed appropriate parole, ed il Castiglioni ricordò un discorso fatto collo

stesso intento al congresso degli economisti dal prof. Luzzatti. Venne quindi accettato un ordine del giorno, con cui si esprimeva il voto che i fanciulli non possano, prima dei 14 anni, essere occupati nei lavori suddetti.

Si passò quindi alla scelta della città pel futuro congresso 1877, che cadde su Milano, e che venne accolta con grande favore da tutta l'Adunanza. Il sindaco di Milano, comm. Bellinzaghi, accettò la proposta e ringraziò cortesemente l'Associazione. L'adunanza, inoltre, avuta contezza che l'Associazione medica aveva scelto Pisa pel biennale suo congresso nel 1878, mandò un saluto a quella città, augurandosi di convenire anch'essa al congresso medesimo, come ora a Torino.

Da questo rapido e fuggevole cenno non vogliate argomentare neppure da lontano l'operosità del congresso. La forma data questa volta ad esso di partirsi in sezioni, propugnata virilmente dall'attuale presidente, il prof. Pacchiotti, benemeritissimo del congresso, la partizione, dico, in sezioni, conferì grandemente ad una maggiore operosità ed efficacia.

Nel mandarvi i nomi de'membri componenti i seggi presidenziali di ciascheduna sezione, ve ne feci anche implicitamente l'enumerazione. D'altronde non era naturalmente possibile di trovarsi contemporaneamente a più sezioni, come si richiederebbe per una relazione completa.

Tutte lavorarono alacremente e fruttuosamente, ma sovra le altre, come il comportava l'indole loro, primeggiarono la sezione di medicina, quella di chirurgia, di ostetricia e ginecologia, quella d'igiene e medicina pubblica.

Nella prima si udirono interessanti letture e interessanti discussioni sui ganglii tracheo-bronchiali del dott. Baréty; sul laringoscopio nella diagnosi degli aneurismi dell'aorta toracica, del dott. Zaverthal; sulla unicità della tisi, del dottore Thaon; sugli insegnamenti dati dal microscopio in questi ultimi anni alla patologia, del prof. Sangalli; sulla dosimetria, del dott. Burgraeve; sulla trasmissione dei suoni attraverso i liquidi endo-pleurici di differente natura, del prof. Guido Baccelli; sulla febbre subcontinua tifoidea, del medesimo; sulla flagellazione, del dott. M. R. Levi, e su parecchie altre quistioni, di mano in mano che si presentavano, e che ora, nè la mia memoria, nè i miei appunti potrebbero darmi con esattezza. A queste letture e discussioni presero parte, oltre il presidente Baccelli e i varii autori delle Memorie, il prof. Maragliano, il prof. Murri, i dottori Berti, d'Ancona, Da Venezia, Gay, Labus, Levi, Pietrasanta e non pochi altri.

La sezione di chirurgia fu operosissima. Tutti gli argomenti posti all'ordine del giorno, cioè: trasfusione del sangue; cistotomia mediana; compressione digitale, sola o congiunta alla compressione meccanica nella cura degli aneurismi; resezioni sotto-periostee; osteoplastia; necrosi fosforica delle ossa mascellari; emorragie del cavo orale da lesioni traumatiche e da operazioni chirurgiche; medicazione delle ferite; valore del metodo elettro-chimico ed elettro-termico nella pratica chirurgica; insufficienza del raddrizzamento nelle deformità coxalgiche. Tutte queste tesi furono largamente discusse con ricchezza di argomenti ed esposizione di fatti dagli illustri chirurghi, che numerosi intervennero alle sedute, quali i professori Mazzoni, Bruno, Marzolo, Albini, Albanese, e i dottori Gritti, Ciniselli, Casorati, Piccinini, Margary, Petronio, Caselli, Sforza, e tanti altri che ora non mi si presentano alla memoria. Oltre l'ordine del giorno, furono presentate: la relazione statistico-sanitaria dello spedale dei Pellegrini di Napoli, dal Petronio; altra sulla innocuità della anestesia col protossido di azoto, ecc.

Non meno interessanti per la importanza degli argomenti furono altre sezioni, quali quelle di ostetricia e di ginecologia, e quella di oculistica. Nella prima si trattò ampiamente sullo stato della ovariotomia in Italia, ed in questo argomento brillò il Peruzzi colla sua estesa esperienza. Fu illustrato largamente anche l'altro argomento sulla estirpazione dell'utero a mezzo della gastrotomia, di cui fu relatore il Porro. La sezione di oculistica esaurì tutto il suo ordine del giorno, discutendone estesamente tutti i temi, trattenendosi anche in argomenti affini.

Nella sezione d'igiene ebbero i primi onori: la cremazione, discutendo il quale argomento si offrì campo al Pini e al Ratti di chiarire gl'intendimenti governativi, e al Gorini di descrivere sovra un modellino di legno il suo crematoio, il quale raggiungerebbe il perfetto incenerimento nel periodo di non più che tre ore e colla spesa di non più di L. 4.

L'ordine del giorno votato dal congresso fu il desiderio che la cremazione fosse oggimai ammessa come facoltativa sotto la sorveglianza delle autorità comunali e provinciali.

Le scuole pei rachitici, approvate già come complemento degli ospizi marini, nella cura della scrofolosi, vennero in questa sezione dal fondatore di quella di Milano, dott. Pini, ulteriormente illustrate.

Le leggi che regolano attualmente la prostituzione offrirono pure argomento interessantissimo ad una brillante discussione e all'approvazione dell'ordine del giorno proposto dal Pietrasanta e appoggiata dal deputato dott. Bertani, che assisteva alla seduta, nel quale deplorando il modo con cui è presentemente regolata la prostituzione, si fa voti che la nuova legislazione, pure conservando una necessaria sorveglianza, sappia inspirarsi a'sani principii della pubblica morale e dell'igiene moderna.

Fu anche discusso e successivamente poste le basi di una società italiana di idrologia e di climatologia, che avrebbe sua sede in Roma.

Il primo saggio di un congresso medico a sezioni ripartite, fece buona prova: tocca ora a chi deve preparare il secondo a Pisa di mantenere fermamente una tale forma, e dall'esperienza fatta trarre tutti gli insegnamenti, perchè abbia a riuscire altrettanto animato e fruttuoso.

Conservazione delle sostanze alimentari coll'acido salicilico, di C. BLAS. (*Annali di chimica,* ottobre 1876).

L'acqua potabile. — Nelle traversate di lungo corso, o nei paesi in cui è rara, l'acqua può essere preservata da tutte le alterazioni con 1[10,000 di acido salicilico o fors'anche semplicemente colla precauzione di porre uno strato di ovatta salicilicata nei tini che la contengono.

Ova. — Le ova che furono poste almeno per una mezz'ora in una soluzione al 1[300 si conservano molto più a lungo che le altre.

Burro. — Il burro, anche non salato, ben mescolato con 1 a 2 per 100 d'acido salicilico in polvere, o ricoperto di una soluzione acquosa conserverà 3 a 5 volte più a lungo il suo buon sapore. — Si toglie al burro il suo rancido, sciacquandolo in una soluzione acquosa d'acido salicilico.

Latte. — Un litro di latte contenente un grammo di acido salicilico resta fresco quattro volte più a lungo del latte ordinario. Noi abbiamo visto una dose di 30 centigrammi ritardare di 24 ore il momento in cui si altera.

Confetture, gelati, conserve. — Un foglio di carta assorbente imbevuta di una soluzione alcoolica (rhum) di acido salicilico, o uno strato di ovatta salicilico preserva queste confetture dall'ammuffire.

Carni. — La carne al contatto dell'acido salicilico prende esteriormente l'aspetto di bollito. — La durata della sua conservazione varia a seconda della dose del medicamento ed il processo impiegato. Kolbe (1), Wagner e Heyden (2), hanno fatto delle numerose ricerche su questo argomento.

Ecco in riassunto i processi ed i risultati ottenuti:

Primo processo. — Si friziona la carne fresca coll'acido salicilico in polvere. Così preparata essa può resistere alla decomposizione per parecchie settimane in estate. Ma essa perde molto del sugo, diventa coriacea, e l'operazione è lunga.

Secondo processo. — Si immerge la carne in una soluzione acquosa salicilica calda e saturata. L'albumina coagulandosi alla superficie dei pezzi impedisce al sugo di escirne; il contatto col preservativo è completo, l'operazione è semplice, ma la conservazione non è di così lunga durata come col primo processo.

Kolbe constata che il cominciamento della decomposizione cammina regolarmente del pari colla comparsa di una reazione alcalina, che neutralizza l'azione antisettica dell'acido salicilico. Egli provò in conseguenza l'addizione delle sostanze acido, modificazione che costituisce il terzo processo:

Si discioglie coll'acido salicilico del cloruro di potassio e del solfato acido di potassa nell'acqua bollente prima di immergervi la carne. Da questo miscuglio si svolge costantemente e lentamente dell'acido cloridrico. Così preparata la carne si conserva lungamente. La si tratta coll'acqua calda per toglierle i suoi sali al momento di bollirla o di arrostirla, ed il ghiotto più incontentabile non trova alcun rimprovero a farle. Si è conservata così della carne nell'estate scorso nei granai, in una botte precedentemente lavata in una soluzione salicilica: dopo tre mesi però essa cominciava ad alterarsi ed aveva perduto molto del suo peso. Quelle che erano rinchiuse in un tino intonacato di paraffina fusa resistettero più a lungo.

Delle ricerche in questa via sonosi istituite a Lipsia sotto la direzione di Kolbe che si propone specialmente di surrogare il cloruro potassico con del nitro, e di esperimentare l'addizione dell'acido borico che è esso stesso un antisettico.

---

(1) *J. F. pract.* Chemie 1876, 12, 3

(2) *Die Salicylsaure isoc Amwendung* 1876.

I processi di conservazione utilissima nelle famiglie, in estate sopratutto, non sono sgraziatamente ancora applicabili al trasporto delle carni dalla Plata in Europa.

Wagner crede che l'acido salicilico sarà sopratutto utile come ingrediente da aggiungere alla salmoia di cui servesi nella preparazione dei prosciutti, sanguinacei e salsicce.

Pane. — Il pane può essere preservato dall'ammuffire col processo seguente, indicato da Kolbe dietro numerosi esperimenti.

Per un pane di un chilogrammo, si aggiungono alla pasta 40 centigrammi d'acido in polvere. Il pane cotto viene cosperso dalla soluzione seguente, una volta prima che sia raffreddato e una volta dopo:

Acido salicilico	36 grammi
Solfato acido potassico	72 »
Cloruro potassico	28 »
Acqua bollente	3 litri

Dei pani preparati così sono stati conservati per più di due mesi, senza subire alcuna alterazione, in casse di legno, precedentemente bagnate con una soluzione salicilicata.

Vini. — Il vino giovane di uno o due anni può essere preservato da una seconda fermentazione che lo rende torbido, aggiungendo, per bottiglia, due decigrammi d'acido salicilico, oppure un decigramma d'acido salicilico e 2 decigrammi di solfato acido potassico.

Le proporzioni debbono variare seguendo la quantità di lievito che il vino contiene ancora.

Lo sviluppo dei fiori e dell'acido acetico ha potuto essere completamente impedito in questi vini durante 6 mesi, anche conservandoli in bottiglie a mezzo riempite, e appena turate. Essi avevano conservato la loro trasparenza e il loro aroma primitivo. Speriamo che il nuovo antifermentativo rimpiazzerà vantaggiosamente il zolforamento dei vini e dei tini. Esso è tanto utile ai vini vecchi come ai giovani, e permette di conservarli più a lungo.

Birre. — Le esperienze fatte sulla birra hanno dato dei risultati analoghi. Gli esperimenti sono stati fatti in piccolo al laboratorio, e in grande in parecchie birrerie tedesche.

Aggiunto in debole porzione alla birra giovane, l'acido salicilico sembra agire dapprima sui bacteri, e altri fermenti secondarii nocivi, prima di agire sul lievito. — In debole pro-

porzione esso contribuisce dunque alla conservazione della birra lasciandovi continuare la fermentazione alcoolica lenta, senza la quale non vi è birra ben fatta.

Tre centigrammi di acido salicilico in polvere, introdotti in una bottiglia di birra, hanno ritardato di 6 mesi la formazione dei fiori.

Trenta prove, fatte in grande su 100 litri di birra ciascuna, hanno dimostrato che una addizione di 4 ½ grammi per 100 litri non impediscono alla birra di alterarsi, ma che 5 o 10 grammi producono questo effetto senza impedirle d'essere spumeggiante e di miglior gusto.

Così al mese di dicembre, della birra preparata in agosto e salicilicata fu trovata perfetta, mentre che la birra del medesimo tino, ma che non aveva subìta questa preparazione, non era più potabile.

La stessa constatazione fu fatta alla stessa epoca per la birra che aveva un anno di fabbricazione.

Delle proporzioni di 20 sino a 40 grammi d'acido non hanno impedito a delle birre di spumeggiare e di essere perfette. Queste dosi più forti aumenterebbero ancora la durata della loro conservazione.

Si ottiene dunque dall'acido salicilico, e più sicuramente, lo stesso effetto che dai solfiti che hanno l'inconveniente di comunicare facilmente alla birra un sapore disaggradevole.

In una gran quantità d'industrie si ricaveranno, senza dubbio, degli importanti vantaggi dall'acido salicilico, sopratutto quando il prezzo di questa preziosa sostanza sarà abbassato. — Si prevedono i servigi ch'essa può rendere nelle fabbriche d'amido, di aceto, di colla, di carte tinte, di cartoni, nella tessitura, ecc.

Nella fabbricazione di cuoi, Wagner pensa che l'acido salicilico può, sino ad un certo punto, favorire o surrogare l'azione del tannino. L'inchiostro, le soluzioni di colla e di gelatina saranno preservati colla presenza dell'acido. — La Germania e la Russia hanno mandato all'esposizione di igiene e di salvataggio di Bruxelles, numerosi campioni di acido salicilico, di ovatta, di *iute*, e di cotone salicilicato. — I prospetti ci mostrano che l'acido puro costa ancora in media 33 franchi al chilogramma.

L'ovatta salicilicata a 4 per 100 vale 12 franchi, e a 10 per 100 16 franchi al chilogrammo. La *iute* si paga un po' meno; 6 franchi a 4 per 100 e 10 franchi a 10 per 100. (*Annales de la Société Médico-Chirurgicale de Liège*, juillet 1876).

Della glicerina cristalizzata: del dott. PAOLO VAN HAMEL ROOS. (*Annali di chimica*, ottobre 1876).

Secondo un'osservazione del Wohler nel 1867, la glicerina sembra passare allo stato solido in seguito alla sua esposizione ad un moto continuo, a bassa temperatura.

Avendo avuto l'opportunità di fare esperienze sulla glicerina cristalizzata, desidero di chiamare l'attenzione ai seguenti punti:

Sembra che la glicerina, solo per trovarsi nel più elevato stato di purezza chimica, può venire solidificata.

Se questa glicerina cristallizzata, chimicamente pura e perfettamente anidra, viene fusa, e quindi esposta ad una temperatura di 30° F. i più minuti cristalli della glicerina cristallizzata trasformano tutto il liquido di nuovo in un corpo solido.

Se la temperatura è di 24° F. la trasformazione è spontanea; cioè senza porre alcun cristallo nella glicerina fusa essa diventa solida agitando vigorosamente il liquido. La specifica gravità di questa glicerina è, al suo punto di fusione, di 60° F. 1,261.

Quando questa glicerina viene esposta all'azione dell'acido idrocianico, non si osserva alcuna alterazione di colore, neppure dopo parecchie settimane.

Se viene commista a lievito, ed esposta alla temperatura da 70° F. a 80° F. non avviene alcuna fermentazione (neppure dopo due o tre settimane di contatto). Il prof. Redtenbacher descrive questa fermentazione, coll'acido propionico, come uno de' risultati. Nessun acido è stato osservato per la miscela di glicerina col lievito. Se la glicerina contiene un decimo per cento di acqua o più, la sua solidificazione è impossibile.

Il cristallo di glicerina sembra avere una forma prismatica, ma è molto difficile di prendere delle misure cristallografiche, essendo il suo punto di fusione così basso, ed i cristalli molto piccoli. Io sto esperimentando per ottenere cristalizzazione più voluminosa, e spero di poter presto riferirne il risultato.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Storia chirurgica della guerra di ribellione degli Stati Uniti d'America, del dott. GIORGIO OTIS. — *Analisi del tomo 1° di quest'opera.*

La storia medica e chirurgica della guerra della ribellione fu scritta in virtù d'una disposizione del Congresso degli Stati Uniti, sotto la direzione del medico generale Giuseppe Barnes, ed ha per oggetto non solo di somministrare dati alla scienza, ma eziandio di elevare un monumento duraturo dello zelo, dell' abnegazione e dell' attitudine di tutti i medici militari, tanto volontari che requisiti; si lega alle pubblicazioni analoghe anteriori sulla guerra di Crimea, su quella d' Italia e sulla danese del 1864. Finora non venne pubblicato che il primo tomo, o per lo meno questo è l'unico che per quanto io mi sappia sia giunto da questo lato dell'Oceano: esso fu compilato da Giorgio A. Otis, ben conosciuto fra noi pe'suoi rinomati lavori chirurgico-militari. Le fonti a cui attinse sono: tutti i documenti ufficiali dei medici di truppa e degli spedali dell'esercito unito, nonchè d'una parte del confederato, come diarii, liste d'infermi, relazioni mensili e trimestrali, elenchi d'operazioni, relazioni dei medici concernenti gl'invalidi, pubblicazioni numerose della stampa medica, la collezione del museo medico-militare di Washington, e quando questo non fu sufficiente la corrispondenza privata coi feriti o coi chirurghi incaricati della loro cura. Con questi mezzi il dottore Otis tien dietro alle varie vicende di ciascun ferito, dal momento della lesione, sino al termine dell'infermità, sia guarigione, invalidità o morte, e da dati isolati mirabilmente in-

trecciati ed imbrogliati nei ragguagli, trae fuori un quadro chiaro e distinto. Come nei casi i più importanti si dànno a conoscere i nomi riferitivi dei chirurghi incaricati della cura, rassomiglia quest'opera un tempio nazionale in cui le storie degl'infermi, a mo' di tavole votive immortalano la memoria del ferito e del suo medico.

L'introduzione fa conoscere i medici dell'Unione feriti e morti: in battaglia o dai partigiani e faziosi ne furono uccisi nell'esercizio delle loro funzioni 32: in conseguenza delle ferite riportate in campagna morirono 8: per accidenti disgraziati si contarono 9 morti e 73 feriti.

La perdita totale delle parti combattenti viene enumerata nella storia chirurgica nel seguente modo:

	Morti	Feriti	Dispersi
Truppe dell'Unione	59,860	280,040	184,791
Confederati	51,425	227,871	384,281

Questi numeri non possono guarentirsi come assolutamente positivi, poichè altre fonti dànno totali diversi; così il numero dei morti dell'Unione ascende, secondo l'aiutante generale, a 44,238; e secondo il registro alfabetico del corpo medico a 35,408 soltanto. Le relazioni mensili dei malati, dal 1° maggio 1864 fino al 1° giugno 1865, corrispondenti ad uno 0,9 dell'esercito, dànno dalla parte dell'Unione:

		Morti risultanti
Feriti da fucile	235,585	33,653 (14,28 p. %)
Feriti da sciabola od arma tagliente	22,749	189
Feriti da strumento lacerante	14,748	467
Feriti da arma pungente . .	5,784	199

Il materiale chirurgico è ordinato anatomicamente e comincia dalle ferite d'arma da taglio. Del cuoio capelluto 282 casi (tutte ferite da sciabola) son brevemente enumerati: guarirono 263: 11 rimasero invalidi temporariamente o per sempre; per disordine mentale 2, e gli altri per vertigini, debolezza di vista, tisi, ecc.: 3 morirono d'infiammazione cerebrale, conseguenza diretta della ferita e 3 di dolori intercorrenti. I medici americani raffrontarono i margini della ferita, rasi prima i capelli quanto era necessario, con listarelle di cerotto adesivo, benchè alcuni impiegassero senza danno di sorta la sutura fatta su tutto con filo d'argento. Una compressa in-

tinta nell'acqua fredda e mantenuta mediante una benda completò generalmente la medicazione. Non si sa quante volte fu prescritto il riposo a letto e la cura antiflogistica. La storia enumera 49 fratture di cranio da strumento tagliente, di cui morirono 13: 1 di tetano; 1 di pioemia; 1 di epilessia, molti anni dopo la ferita; e gli altri 10 di flogosi cerebrale o meningea: 20 ripresero servizio; 2 disertarono; 4 furono congedati sotto parola d'onore; 10 restarono invalidi; 1 per demenza; uno per cecità unilaterale; 3 per attacchi di vertigine; 1 per emiplegia; 4 per dolori di capo accidentali od altri patimenti leggieri. Le osservazioni anteriori di Hennen e Boyer da cui risultava che le fratture del vertice del cranio sono meno pericolose di quelle delle regioni laterali sono state confermate: infatti di

		Cagionarono la morte
7	fratture frontali	2
2	» della regione parietale .	»
22	» d'uno o dei due parietali	6
6	» della regione occipitale	3
Totale 37		Totale 11

Nei 12 casi residui la regione del cranio non fu specificata. Guarirono 11 dei 49 feriti da cui si estrassero frammenti d'osso per mezzo di pinze, dell'elevatore, della sega di Hey o del trapano, ed uno morì.

Se le sciabolate fratturano il cranio di modo che un frammento resti unito alle parti molli, si staccherà o se ne tenterà la riunione? Questo problema discusso precedentemente dai chirurghi militari non è risolto nè punto nè poco nella storia americana: Otis reputa miglior partito separar il frammento d'osso staccato, se tale separazione può verificarsi senza gran difficoltà.

Oltre queste ferite da sciabola, se ne contano 28 penetranti del cuoio capelluto, prodotte da varie armi; 15 feriti ripresero servizio; 12 furono licenziati dopo la loro guarigione ed 1 morì.

Sommarono a 18 le ferite da punta del cuoio capelluto cagionate da baionetta: 12 feriti ripresero servizio; 2 disertarono; 1 restò invalido per imbecillità parziale e 2 morirono.

Si osservarono 6 fratture di cranio da arma pungente: 5 prodotte da baionetta ed 1 da spada: 1 guarì rimanendo af-

fetto da torpore alla lingua e balbuzie, nonchè da intensi dolori nervosi, e 5 morirono d'affezioni cerebrali. Basandosi la storia su questa gran mortalità, consiglia la più speciale cura e scrupolosa attenzione nel trattamento delle ferite del cranio da arma pungente: se insorgono fenomeni cerebrali, si deve porre allo scoperto il sito della frattura, e quando si riveli con certezza la lesione delle membrane cerebrali, è indicato di togliere i frammenti d'osso staccati, o sollevare le parti del cranio depresse.

Diverse lesioni del cranio cagionate da disgrazie in ferrovia, cadute, colpi d'arma spuntata, calci, crollamento di edifizi ed altre simili cause ascesero a 508 e v'erano fra esse:

334 contusioni e spellature che guarirono;

72 contusioni senza frattura, complicate con disordini cerebrali che resero invalidi 53 individui;

105 fratture del cranio che diedero 19 guariti, 26 invalidi e 57 morti.

In tutto		
ripresero servizio	334	508
furono congedati	98	
morirono	71	
uscirono senza alcuna spiegazione . . .	5	

La mortalità cagionata dalle fratture del cranio, secondo le sue differenti regioni fu la seguente:

di 22	fratture	del frontale	produssero la morte	10 o 45,45	per 100
di 33	»	dei parietali	»	15 o 45,45	»
di 7	»	dei temporali	»	6 o 85,7	»
di 2	»	dell'occipite	»	2 o 100	»

Su 26 casi di frattura del cranio con depressione trattati coll'estrazione dei frammenti ossei e colla trapanazione morirono 14, guarirono 9, di 3 non si conobbe l'esito.

Circa le lesioni del cuoio capelluto cagionate da palle, porge i seguenti dati:

morirono di dette lesioni . . .	162, ossia 209 per 100
risultarono invalidi	522
guarirono (approssimativamente) .	7,055

La storia chiururgica dell'esercito inglese in Crimea di T. F. Matlheu enumera 688 feriti da palla, come semplici contusioni

o lesioni delle parti molli che diedero 8 morti (1 o 2 per 100), 73 invalidi, e 587 guariti che ripresero servizio. Chenu nella sua relazione al Consiglio di sanità, sopra i risultati del servizio medico-chirurgico durante la campagna d'Oriente, cita 1633 ferite di capo prodotte da palla, come semplici contusioni, dalle quali ebbero 157 morti (approssimativamente 10 per 100), 17 invalidi, e 1459 guariti, che ripresero servizio; nel suo rapporto sulla guerra italiana lo stesso autore enumera 308 lesioni di testa da arma da fuoco, come semplici contusioni e ferite contuse dalle quali s'ebbero 19 morti (circa 1/16), 4 invalidi e 285 guariti che ripresero servizio. Questa differenza molto considerevole nella mortalità delle ferite da palla delle parti molli del capo, secondo i diversi storici, trova parzialmente la sua spiegazione in questo: che le cifre di Chenu son molto incomplete e non comprendono i casi leggieri: gli storici inglesi comprendono lesioni prodotte da palle morte e ferite poco considerevoli, e separano gli esiti mortali per dolori intercorrenti: la storia americana comprende i casi leggieri ed i gravi ed inoltre gli esiti mortali per infermità sviluppatesi negli ospedali. Come cagioni di morte furono incluse:

22 volte l'infiammazione positiva del cervello;
8 » » probabile »
8 » la risipola (su 22 casi di quest'affezione);
4 » la meningite consecutiva alla risipola;
4 » la gangrena (su 9 casi di gangrena estesa);
2 » l'emorragia (quest'accidente occorse 21 volta);
5 » il tetano;
5 » la pioemia.

In 40 casi la morte fu più attribuibile ad infermità che non dipendevano direttamente dalla ferita (12 volte la febbre tifoidea; 13 a pneumonia; 3 al vaiolo, ecc.); nei rimanenti 63 casi di morte la causa di questa non è indicata. Le ferite si riferiscono:

		Morti	Congedati	Ritornati al campo	Esito ignoto	Tanto p. 100 di mortalità
Alla regione frontale	573	18	117	239	199	4'8
» parietale	1234	37	237	586	374	4'3
» temporale	416	9	80	192	135	3'2
» occipitale	270	11	46	133	80	5'7
Totali . . .	2493	75	480	1150	788	4'4

FERITI		Morirono	Ripresero servizio	Al corpo di riserve veterani	Chiesero il ritiro	Collocati a riposo	Licenziati temporariamente	Licenziati assolutamente	Disertati	Traslocati ad ospedali generali	Sciolti sotto parola d'onore	Congedati	Sciolti sotto giuramento	Esito ignoto	Totale
Unione	Ufficiali	11	167	»	10	10	97	35	»	»	»	»	»	7	337
	Soldati bianchi	126	3108	127	»	»	76	542	261	1427	»	»	»	958	6625
	Soldati di colore	7	75	»	»	»	2	13	4	26	»	»	»	11	138
	Impiegati ausiliari	1	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	10
Confederati	Ufficiali	»	1	»	»	»	5	»	3	»	2	6	»	8	25
	Soldati	17	65	»	»	»	118	3	7	156	6	108	10	114	604
Totali		162	3420	127	10	10	298	593	275	1609 (1)	8	114	10	1103 (2)	7739

(1) Probabilmente guarirono perchè i loro nomi non figurano sulla lista dei morti.
(2) Riuniti dalle liste di accidente di campagna (field Casu Ally lists) probabilmente casi leggieri che diedero luogo all'immediata ripresa di servizio.

Il proiettile fu indicato in	4002 casi
Palla da fucile conica	2612 »
» rotonda	384 »
Scheggia di granata	861 »
Munizione da caccia da cavriolo selvatico (*Rehposten*), palla da pistola ed altri proiettili meno comuni	145 »

La cura ordinaria delle ferite d'arma da fuoco del cuoio capelluto consistette nel radere il dintorno della ferita, estrarre i corpi estranei, frenar l'emorragia ed applicar una compressa imbevuta d'acqua fresca: molti congiunsero i margini della ferita con listarelle adesive: pochi colla sutura. S'incontrò un proiettile nel fondo d'un canale cieco, donde fu estratto mediante contro-apertura. Contro l'infiammazione dei margini della ferita si applicarono cataplasmi emollienti di linseme o altre sostanze: se minacciarono sintomi cerebrali s'empirono vesciche di ghiaccio, mezzo di cui si fece assai generalmente uso nell'ospedale Stamton di Washington, sotto la direzione di Giovanni Lidell. Il chirurgo W. A. Thom dell'esercito confederato trattò una serie di ferite del cuoio capelluto per mezzo dell'irrigazione continua.

Contusioni dell'ossa del cranio da arma da fuoco. Fra i casi di ferita del cuoio capelluto ve n'erano alcuni in cui il distacco della lamina esterna, il dolor di capo, la persistente pioemia ed

affezioni secondarie del cervello indicarono la contusione delle ossa del cranio. Dei casi qualificati come contusione da arma da fuoco delle ossa del cranio in numero di 328.

morirono	33-17	per cento
divennero inabili al servizio . . .	98-30	»
guarirono	175-53	»

La morte avvenne in 2 casi per emorragia: in 1 per ciascuna delle seguenti infermità: tetano, pioemia, febbre tifoide, dissenteria: per compressione del cervello in conseguenza del sangue stravasato o per ascesso cerebrale in 17; per diverse affezioni secondarie del cervello in 32.

In 4 casi si estrassero frammenti d'ossa necrosate e sempre con buon esito: in 12 in cui a motivo dei segni di compressione cerebrale si eseguì la trapanazione, avvenne la morte generalmente tre dì dopo l'operazione. Nelle 12 trapanazioni s'incontrò 4 volte pus tra la dura madre e l'osso; 1 volta sotto la dura madre; 1 volta nella sostanza cerebrale; 2 volte si osservò stravaso nel cervello; 1 volta l'aracnoite; e negli altri tre casi non si manifestò la causa della compressione cerebrale.

Il proiettile provenne 124 volte da piccole armi da fuoco portatili; 44 da granate, e negli altri casi non fu additata la precedenza.

In 222 casi in cui si nota l'assenza della contusione fu ferito:

il frontale	54 volte	mortalità	15	per cento
il temporale	33 »			
il parietale	59 »	»	13	»
l'occipitale	33 »	»	9	»

In 37 casi vi fu distacco di sequestri d'ossa necrotiche e morirono 5.

La storia comprende 138 casi di fratture da arma da fuoco della lamina esterna del cranio.

soldati dell'unione	111
confederati	27
Dei primi ebbero congedo assoluto	45
ripresero servizio	56
guarirono o disertarono	3
morirono.	7
Degli ultimi o confederati morirono	3
guarirono e furono congedati	6
ebbero una licenza temporaria	18

Otis presenta questi casi e segue fedelmente l'opinione dei medici incaricati della cura nelle fratture della lamina esterna; poi camminando sull'orme di Velpeau e di Samuel Cooper, opina che il più delle volte la lamina interna era egualmente lesa. *(Continua)*.

Osservazioni cliniche sopra un caso di fistola uro-vaginale guarita con un nuovo metodo di zaffamento da NICOLA RUSCITTI, medico-chirurgo. — Fossombrone, 1876.

È questa un'eccellente Memoria in cui l'autore fa prova di molta dottrina ed erudizione nell'enumerare i metodi escogitati e proposti dai chirurghi d'ogni età e d'ogni paese per la cura delle fistole uretro-vaginali, e di raro acume critico nel valutarne il rispettivo valore pratico. Il dott. Ruscitti non si è arrestato alla superficie o ad un lato solo del suo argomento, ma lo ha sviscerato quanto più profondamente si poteva e lo ha considerato da tutte le parti e sotto i molteplici suoi aspetti.

Dopo aver bellamente discorso delle cause, delle forme e degli effetti delle fistole uretro-vescicali, della loro anatomia patologica e delle gravissime e talora insuperabili difficoltà che nella cura di esse si parano innanzi al chirurgo, descrive il caso ch'egli ebbe ad osservare nella persona della signora Anna Ubaldi, ed espone il sistema curativo che, deviando dal sentiero comunemente battuto, credette opportuno di adottare, onde, quanto meglio potevasi, riparare i guasti sofferti dall'apparato guito-urinario della suddetta signora.

Avvertasi che si trattava di fistola vescico-vaginale inveterata, consecutiva a parto laborioso, situata a sinistra del fondo dell'uro-cisti, accompagnata da cistite e colpite catarrale cronica, da alterazione di colorito e di consistenza delle grandi labbra che mostravansi esulcerate in più punti, e da iperemia ed escoriazione del perineo.

Questo stato di cose costituendo per l'autore una controindicazione della sutura, l'obbligò a ricorrere ad altro mezzo atto a combattere il morbo principale e compatibile colle complicanze e co'mali accessorii. E questo mezzo lo rinvenne nella cruentazione e cauterizzazione dei margini della fistola, e nello zaffamento della vagina mediante un grosso stuello

di filacce ben morbide spalmato d'unguento, ch'ei pose in opera dopo d'aver con opportuni compensi combattuta e vinta la flogosi della vescica e della vagina, in cui perseverando con fiducia e pazienza mirabili, riuscì in capo a cinque mesi ad ottenere la completa obliterazione del tragitto fistoloso, ed a liberar così la signora Ubaldi dalla sua schifosa e dolorosissima malattia.

Lo scritto di cui ci occupiamo, oltre al merito scientifico-pratico, ha poi quello d'essere informato ad un vivissimo e lodevolissimo amore di patria. Siccome è antico mal vezzo degli stranieri di deprimere e di calunniare l'Italia e gl'Italiani, e vi fu chi stampò che presso di noi il metodo americano di curar le fistole non trovò, o trovò solo pochissimi seguaci, perchè gl'Italiani non hanno il coraggio o non sanno praticar la sutura, il dott. Ruscitti dopo d'aver con copiose citazioni di nomi e di fatti dimostrato quanto siano insussistenti siffatte accuse, prorompe in questi accenti che ci piace di riferire testualmente:

« Dunque veda bene lo straniero che in Italia vi sono dei valentissimi operatori di sutura, i quali, non facendosi imporre da nomi illustri, non solo hanno apportato a questo processo radicali e giovevoli modificazioni, ma, togliendo a maestra la storia medica di tutti i popoli seguitano da benemeriti nei casi in cui la sutura è inapplicabile, ad attuare altri apparecchi, che perfezionati con le cliniche sperimentazioni, ridonano a tante disgraziate la gioia di vivere nel mezzo del consorzio civile. — La qual gioia loro viene negata dallo straniero, poichè le abbaglianti statistiche di oltre Alpi, pervenute in Italia, dimostrano a chiare note che costui operando con la sola ed esclusiva sutura ha dovuto scegliere i casi più semplici e non preoccuparsi punto nè poco degli altri più complicati; statistiche che se da una parte ci fanno rallegrare, non dubitando dell'onestà della loro direzione, dall'altra parte ci fanno rattristare poichè molte donne sono inappellabilmente dichiarate inoperabili; infine tali statistiche se con il loro clamore sono valevoli a procacciare un'aureola di popolarità a chi le compila, non sono al certo lodevoli dall'umanità, nè dalla scienza.

« Dopo ciò rinsavirà lo straniero? — Riconoscerà che gl'Italiani primeggiano nella trattazione di questo argomento. — Imparerà a non più oltraggiare i venerandi pensatori della nostra gran madre, l'Italia? »

Noi che sempre pugnammo *pro aris et focis*, e colla lingua e colla penna protestammo contro i vanitosi mentecattti che tenendo bordone a Lamartine chiamavano l'Italia « la terra dei morti » e spargevano lo sprezzo e l'insulto sui nostri più valorosi e benemeriti scrittori, ch'essi depredavano frattanto spudoratamente e spogliavano delle più argute e peregrine osservazioni e dei più fecondi concetti, per adornarsene, come già fece la cornacchia delle penne del pavone; non possiamo a meno di far plauso a queste nobili e patriottiche parole del dott. Ruscitti.

La scienza è cosmopolita — e noi di buon grado c'inchiniamo dinanzi a tutti coloro che lavorarono e lavorano a farla progredire, senza punto preoccuparci della loro nazionalità: ma disgraziatamente gli altri non trattano con eguale imparzialità i nostri scienziati. — Speriamo però che il giorno del giudizio (come diceva Giusti) abbia a venire anche per noi, e massime se, pur rendendo a tutti la debita giustizia, ci sforzeremo di affermare la nostra vita scientifica, come abbiamo affermata la nostra esistenza politica, ci sosterremo a vicenda invece di lacerarci, e al buono che ci può venir di fuori non posporremo il meglio che talora possediamo in paese.

Y.

Cartilla para la instruccion de las compañias sanitarias aprobada por Real orden de 13 de agosto de 1866. — Madrid, tipografia de Gregorio Estrada, 1876.

Parleremo di questa interessante pubblicazione in un prossimo numero; frattanto porgiamo i più vivi e sinceri ringraziamenti al sig. Hernandez Poggio che ci usò la cortesia d'inviarcelo.

Sinossi delle lezioni di zoologia, fisiologia ed anatomia comparate, date dal dott. **Antonio Carruccio**, professore straordinario nella scuola militare ed ordinario nella R. Università di Modena. — Modena, 1876.

Di questo libro daremo un sunto analitico quanto prima. L'ottimo nostro amico dott. Carruccio speriamo non s'offenda di questo nostro indugio forzato, dal momento massime che « quod differtur non aufertur ».

Il Direttore
P. E. MANAYRA
Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore
Dr FEDERICO TOSI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

DELLE

OTTALMIE NEGLI ESERCITI

STUDI MEDICO-STATISTICI SULLE OTTALMIE GRANULOSE IN RAPPORTO ALLA ISTITUZIONE DEGLI SPEDALI-DEPOSITI PEGLI OTTALMICI

(*Continuaz. e fine. Vedi N° 10, pag. 921*).

XIX.

Resta assodato, da quanto precede, che la durata delle ottalmie granulose non solamente è legata alla natura lenta delle stesse, ma anche ai mezzi coi quali si pretende di guarirle.

Quasi mezzo secolo fa (nel 1828) il dott. Eble lasciava scritto:

« *Ed in questa maniera si comprenderà altresì perchè il fenomeno della granulazione tra i medici militari è venuto in una così alta importanza; si perdonerà loro volentieri che essi trattino e medichino colla massima cura una infiammazione d'occhi tra i sintomi della quale comparisca codesto, e tengano forse per contagiosa una infiammazione che qualche volta non lo è, e che nel civile si cura come una catarrale senza alcuna difficoltà; ma si deve anche concedere che ne è*

avvenuto peraltro a causa delle faticose e certamente lodevolissime cure e specialmente dei medici militari austriaci e prussiani, che anche il meno pratico possieda una norma colla quale egli sempre sia in condizione da poter distinguere una infiammazione contagiosa da qualunque altra » (1). Con ciò l'onesto Austriaco voleva rivendicare alla casta dei medici militari la fiducia più completa sulle cognizioni in riguardo alla diagnosi ed alla cura delle ottalmie contagiose.

Questo passo volli riportato in quanto che se Eble poteva avere a quel tempo una tale opinione dei medici militari del suo paese, io certamente non posso a meno di averla ai giorni che corrono pei colleghi del mio, e forse con più sicurezza e maggior verità. Ciò io volli dire acciò le considerazioni fatte sieno tenute come considerazioni in astratto e generali che trovavano il loro posto a questo punto del lavoro, e non potessero neppur alla lontana suonar come parole di critica o di appunti in relazione della statistica del deposito la quale forma la base di esso. Il mio è uno studio, non un resoconto.

Io credetti opera onesta e necessaria il richiamare e ribadire questi principii di cura, perchè idee del tutto opposte erano in voga ancora qualche anno fa, e non tutti peranco ne sono bene compenetrati. La facilità di diagnosticare granulazioni è ancora molta, e da questo giudizio a quello della necessità di ricorrere a mezzi energici, facile e breve è il passo. Molti casi si curano energicamente, fra quelli che potrebbero essere invece affidati alla nessuna cura attiva, e solo alla aspettante igienica. Io so per prova quanta maggiore difficoltà costi lo spogliarsi di idee primitivamente ac-

---

(1) Traduzione letterale. — BURKARD EBLE. *Über den Bau und die Krankheiten der Bindehaut* etc. Wien 1828, § 82, pag. 157.

cettate, di quello che apprenderne delle novelle: non dimenticherò mai nei primi tempi della mia pratica la vista di un apparecchio in cui a lato dello scardasso, esisteva una informe lima da calli, la galenica pelle di pesce, bastoncini di vetro per applicare degli acidi, pomate variopinte da disgradare i composti *Sief* degli Arabi, cose tutte che ogni giorno erano in grande movimento, e delle quali mi sono disgustato solamente per averle viste adoperare con esiti che mi si mostrarono sempre manchevoli.

Tanto più poi queste considerazioni hanno un valore quando si rifletta che l'abuso delle irritazioni apporta di per sè solo delle asperitudini che sappiamo poter essere tanto papillomi quanto linfomi, quanto tracomi misti. Siccome però queste applicazioni e questo abuso può non solo avvenire da parte di mal destro curante, ma nel militare da parte anche del malato, mi riserbo a trattare questa questione da più lati, a parte, in apposito altro lavoro.

XX.

Da quanto si è veduto in antecedenza sulle cause che possono influire a produr così lunghe permanenze nelle malattie oculari con asperitudini, si può concludere in maniera di riepilogo:

1° Che queste malattie sono in generale di per sè di una lunga e talora di una lunghissima durata, la quale può essere non minore di tre mesi nei casi più favorevoli e prolungarsi per uno o più anni nei casi più sfortunati.

2° Che la durata loro è influenzata dalle cure che ricevono tanto nel riguardo igienico, quanto nel riguardo terapeutico.

Su questi due punti val la pena di fermarsi a far qualche considerazione in riguardo ai depositi pegli ammalati d'ottalmia in un esercito, che è il tema del lavoro.

Il deposito è una misura che procede dal canone fondamentale della necessità di separare i malati dai sani a tutela di questi contro la diffusione della malattia. Sotto questo punto di vista la sua utilità è fuori contestazione. Quanto deve estendersi questa misura ovvero in quali casi, è punto che merita riflessione.

Il deposito come tale non ammette la presenza di ottalmici acuti, dacchè questi devono essere curati presso gli spedali. In esso devono essere raccolti gli ottalmici non acuti, i leggieri ed i cronici.

Ora le forme purulente si sa che sono contagiose e vengono accompagnate e seguite da asperitudini palpebrali (*in massima papillomi*), e le forme contagiose che esordiscono lente si sa che si manifestano con granulazioni vere (*linfomi*). In una parola i presenti al deposito hanno varie forme ma hanno sempre asperitudini palpebrali. Quale differenza però non può passare tra le une e le altre! Sono due soldati p. e. di una stessa compagnia i quali entrano contemporaneamente, il primo dopo una congiuntivite purulenta che mise in forse la integrità degli occhi suoi, l'altro vi viene mandato come leggiero, quasi suo malgrado per un tracoma idiopatico il quale non gli arreca disturbo notevole alcuno. Ebbene, il primo nel giro di qualche mese guarisce, e l'altro lunge dal guarire incontra invece delle complicanze corneali e il suo tracoma da idiopatico si fa misto e complicato. È il corso quasi fatale di queste due qualità di affezioni, fatto che si presta allo sproloquio dei profani contro medici e medicina, a causa della inversa gravità in ragione dell'apparenza. I linfomi sono quelli che hanno mentitrice apparenza di casi leggieri e sono invece i più gravi in quanto alla durata.

Se non che i casi accennati appartengono ad asperitudini palpebrali di origine ed indole contagiosa, diffusibile, e meritano d'essere segregati. Vi sono papillomi di piccola entità (*irsuzie*) i quali sono legati a cause differenti e questi non hanno ragione di essere segregati e tanto meno frammisti ai primi. Nel mentre che essi non riescono di danno ai sani, per converso ne ricevono obbligati a convivere in una riunione di malati. Non sono questi quegli ottalmici che devono essere considerati fra i leggieri da segregarsi. Tanto meno poi sono da computarsi fra questi i malati di semplici iperemie congiuntivali come p. e. quelle di natura erpetica le quali sono in alcuni tempi comunissime. Questi casi posti in mezzo ad ottalmici malati di ottalmia contagiosa specialmente tracomatosa, sono quelli che danno un contingente alle lunghe permanenze ed alle disgraziate successioni.

La separazione dei malati d'ottalmia teoricamente sembra una cosa facilissima, praticamente invece presenta difficoltà non comuni. Presuppone una abitudine ed un tatto pratico il quale non si acquista se non colla esperienza. Molte volte avviene che ottalmici di forme semplici, comuni, non contagiose giunti ad essere convalescenti portano delle irsuzie palpebrali; se posti frammezzo ad altri di forme contagiose, ricadono più o meno in sintomi acuti e finiscono coll'acquisire una malattia che non avevano. Sarebbe errore il credere che fossero stati affetti dalla malattia acquisita fin da principio. La buona fede e la oculata pratica di chi ebbe alla lunga dei riparti di ottalmici sotto la propria osservazione, mi stanno garanti della verità di queste proposizioni.

Ben è vero che noi medici militari siamo disposti a trattare questo argomento con più rigore forse del bisogno (Eble), ma ciò dipende dalla gravezza della

responsabilità che ci incombe in quanto alla igiene della truppa. Io per mio conto mi applaudo di essere stato e di essere largo assai nella cautela della separazione anche senza bisogno, piuttosto di peccare in contrario. Nel quadro, sopra 467 individui, vi sono 67 guariti che furono inviati al corpo dopo una cura di meno che 100 giorni; e 115 che non raggiunsero i 200. Fra questi certo è che moltissimi non dovevano aver asperitudini di conseguenza e tali da incuter timore. L'esito di guarigione in tempo relativamente breve per soldati ne forma la prova.

XXI.

Su questo ordine di idee resta ancora qualche considerazione. Molte volte anche i papillomi non guariscono senza lasciar traccie della loro pregressa presenza sulla congiuntiva, sempre ne lasciano i linfomi. Congiuntive tornate allo stato fisiologico quali prima della malattia è certo che non sono frequenti. Le semplici irsuzie da malattie comuni e non da malattie contagiose sono quelle che ne forniscono l'esempio. Ora quando è che può considerarsi innocente la convivenza di uno di questi casi coi sani? Io porto opinione che quando la mucosa congiuntivale è relativamente liscia e sbiadita, e non ha secrezione valutabile neppure mucosa, a guisa di filaria che occupi il fondo del fornice inferiore, sia questo il momento nel quale queste forme sieno innocenti. Mancando la secrezione manca la materia contagiosa e il timore della infezione per semplice esalazione è ben poco giustificato.

Questi casi sono quelli che meglio si prestano alla conferma del pernicioso effetto prodotto dall'abuso

delle irritazioni locali. È questa una circostanza che deve star presente, dacchè l'abuso degli irritanti può essere proveniente non già dalla sua cura, ma da arte dolosa del malato. Questo argomento però è da trattarsi a parte. Tuttavia la varietà di apprezzamento in proposito è circostanza che ha la sua influenza sul prolungamento delle permanenze. Il desiderio di ottenere una cura completa e vedere a tornar fisiologicamente *liscie* le congiuntive, può esser causa di medicazioni intempestive, e queste alla loro volta costituire l'ostacolo principale per ottenerla. Si può dire che il desiderio del meglio in questi casi uccide il buono.

Un'altra considerazione da farsi è quella sulla quale fermava l'attenzione il collega dott. Lodi, troppo presto rapito alla scienza, agli amici (1). Egli nel N. 23 del nostro giornale 20 agosto 1865 faceva la domanda se « *nell'interesse e del soldato e del governo la degenerazione inodulare del tessuto congiuntivale deve o no motivare la riforma?* » dacchè questo pervertimento di tessuto è refrattario all'arte per sempre e « *la pratica fa palese che gli individui che ne sono affetti sono predisposti necessariamente, non solo alle congiuntiviti, ma ben anco alle affezioni della cornea* ». L'art. 37 dell'allora vigente elenco B non gli pareva abbastanza

---

(1) Il dott. Lodi Luigi medico di reggimento di 2ª classe veniva destinato a dirigente la scuola clinica ottalmica presso lo spedale del 7° dipartimento in Palermo nel 1864. Dopo la campagna del 1866 tornava a Palermo e soccombeva alla malattia durante la epidemia di colera asiatico, la quale aveva colpito quella città. Soccombeva nell'esercizio del suo ministero presso il lazzaretto coraggiosamente pagando colla vita l'onore di esser medico, il diritto di combattere a sangue freddo, nel mezzo della pace, le non sanguinose ma ben altramente letali giornate della epidemia. Povero Lodi! la tua è la storia di noi tutti: la società non ti annovera fra i bravi morti combattendo! si limita a credere che hai compiuto lo stretto tuo dovere! Ciò non pertanto la tua, e la memoria dei colleghi caduti in occasioni consimili, è sempre amorevolmente accarezzata nella famiglia del nostro corpo, e ben altramente ricordata.

Il dott. Lodi nacque a Monza il 19 dicembre 1830; morì il 23 ottobre 1866.

esplicito. Esso era così concepito: « *Art.* 37. *Le ottalmie e le congiuntiviti croniche, specialmente se accompagnate da ostinato flusso palpebrale* ». Questo articolo corrisponde nell'elenco C ora in vigore all'art. 38 e fu modificato nel modo seguente. « *Art.* 38. *Le congiuntiviti manifestamente croniche, se frequentemente ricorrenti ed insanabili* ». Questa modificazione per quanto riguarda il medico giudizio è soddisfacente; e in base di esso qualunque medico potrebbe opinar per la riforma. È opinione d'altronde medico-legale passata in giudicato ben da lungo tempo. Eble accennava che gli individui affetti da ottalmo-blennorrea cronica « *dei quali la congiuntiva è così disorganizzata che essa non può più adempiere alla propria funzione.... per lo meglio verranno rilasciati dal militare servizio* » (1). Se non che presso di noi un uomo affetto in tal guisa da malattia oculare, in quanto che questa non può a meno di essere classificata collo specioso titolo di militare o bellica ha diritto quando sia riformato alla giubilazione vitalizia di terza categoria, misura pella quale si incontrano ragionevolissime difficoltà. E di fatto, quest'uomo gode della sua vista e può trovarsi in istato della più fiorente salute, condizioni queste che controindicano una misura così radicale e così gravosa alle finanze. Quest'uomo finisce col passare la sua ferma allo spedale od al deposito. È questione che merita di essere ventilata.

XXII.

Delle cure terapeutiche fu parlato prima e quindi non mette conto far altre considerazioni.

Della cura igienica invece è mestieri dir qualche

(1) Eble. *Die sogenannte etc.* § 93, pag. 257.

cosa in particolare. Non è necessario toccare della igiene dei locali dacchè questo è argomento che non ha attinenza particolare in proposito. È mestieri di intrattenersi di altri punti più speciali. Prima di tutto anche nei depositi è necessaria una separazione dei malati. Ben è vero che acuti non ve ne devono essere, e questi devono essere inviati allo spedale, ma anche fra i leggieri ed i cronici vi esistono differenze patologiche le quali interessano l'igiene. Non è l'apparenza che forma la gravità dell'affezione e in se stessa e nelle sue conseguenze diffusibili, ma è la forma patologica delle asperitudini palpebrali. Quelle che provengono da un'ottalmia purulenta ormai giunta a quello stadio nel quale la secrezione non è più purulenta, ma si è fatta mucosa, sono ben meno temibili per conto della possibilità di diffusione contagiosa, che non le ottalmo-blennorree croniche con secrezione purulenta decisa; come sono meno temibili, quantunque di apparenza più grave di quella meno grave di un vero linfoma idiopatico. Ciò tocca alla *specificità* del contagio la quale non assoluta ed impugnabile, pure non può essere dimenticata. In regola generale gli affetti da papillomi sono da tener separati da quelli affetti da linfomi. I tracomi misti devono essere collocati fra questi ultimi e non fra i primi. I contatti fra questi due generi di malati devono essere i minori. A tale scopo basta separarli in dormitori disgiunti, dacchè è nel dormitorio dove i contatti si moltiplicano; fuori di questo può sempre sorvegliarsi che non vi esista il contatto mediato di robe, e il contubernio è molto meno prolungato e di gran lunga meno pericoloso quando all'aria libera.

Una seconda cautela la quale non è mai da dimenticare è quella di stabilire un diverso regime di occupazioni pei malati di ambedue le specie fra quelli

aventi complicazioni corneali e quelli che sono scevri da complicazioni qualunque. Le ragioni ne sono molteplici oltrechè mediche, igieniche anche disciplinari. Anche fra i primi vi possono essere, anzi vi sono dei cattivi soggetti speculatori, ma sono una assoluta inconcludente minoranza fra gli altri la pratica mostra che possono essere molti, più di quanto in generale si immagina.

Le occupazioni dei raccolti in un deposito non possono a meno di dover esser considerate dacchè è argomento che tocca la umanità e la disciplina. Gli affetti da asperitudini senza complicanze devono essere tenuti in moto all'aria libera quanto più la prudenza oculata possa consigliarlo.

XXIII.

Si vide che le permanenze in uno stabilimento di ottalmici sono lunghe e non possono a meno di esser tali. Si vide che gli effetti delle stesse hanno una ripercussione tristissima sulle condizioni di sanità generale dei ricoverati, e ciò a causa del poco tutelare *Genius loci*. Si vide che nutrimento, aria libera, moto sono i fattori che prevengono questi danni, e che sono fattori di cura per l'ottalmia stessa, in quanto che meno fanno vita comune i malati in sale dove se ne trovino molti, tanto più rapida è la guarigione. È da ciò che è bisogno di tenerli in moto ed all'aria libera il più che la prudenza consigli.

Pel nutrimento provvedono gli abbastanza larghi nostri regolamenti, e tutto al più questi possono provvedervi anche in via eccezionale, cosa che incombe al medico promuovere e sempre strenuamente difendere. Sull'aria libera e sul moto giova intrattenersi.

Nel Belgio quando fu istituito il deposito di ottalmici a Namur venne emanata una circolare in data 23 luglio 1837, la quale portava fra gli altri questi articoli:

Art. 9. Gli uomini di questo deposito saranno assoggettati al servizio interno ed a tutti gli appelli prescritti dai regolamenti.

Art. 10. Essi faranno esercizi due volte al giorno, durante due ore ogni volta.

Art. 11. Parteciparanno al servizio della cittadella ma durante il giorno solamente e le loro fazioni non potranno avere che un'ora di durata; essi dovranno avere inoltre almeno cinque giorni di riposo da tale servizio.

Tali prescrizioni sanzionavano questa massima del moto all'aria libera nel mentre che ne regolavano le condizioni. Queste condizioni non erano gravose, nel mentre per converso potevano mantenere nel soldato un salutevole abito alla occupazione ed all'azione.

La nota 155, 27 ottobre 1864, la quale portava la istruzione per la attivazione nella città di Faenza di un deposito per i militari ottalmici aveva anch'essa i seguenti articoli:

28. Il servizio di pulizia nelle sale dei ricoverati sarà disimpegnato per turno da questi medesimi senza che occorra di destinarvi altro personale.

29. Siccome l'esercizio del corpo è profittevole alla salute, così il comandante militare locale nello stabilire, di concerto col medico incaricato del servizio sanitario, un orario per le diverse operazioni della giornata e per le passeggiate, vedrà, se fattibile, di conciliare alcune ore d'istruzione militare onde i ricoverati abbiano a mantenersi in esercizio.

Anche questi articoli erano inspirati al concetto medesimo quantunque non portassero prescrizioni tassative, e lasciassero margine molto largo alla rilassatezza di loro applicazione.

« *Nella condizione di contumacia* (in der contumazanstalt) *dove saranno inviati tutti i malati almeno del secondo e terzo stadio, si pongono i medesimi sempre lontani gli uni dagli altri e in letti* (schlafstellen) *separati* (1). *Fuori delle giornaliere lavature degli occhi mediante acqua fresca e pura di fonte e di fiume, non è necessaria nessuna specie di medicatura; al contrario la truppa* (die mannschaft) *deve essere abituata a riprendere il militare servizio mediante leggiere esercitazioni, piccole marcie, in principio senza e poi più tardi con armi e bagaglio* (2) ». Queste disposizioni erano in vigore negli Stati dell'Austria e ci sono rese note dall'Eble.

La cautela di tenere in movimento ed all'aria libera il soldato ottalmico è quindi condizione *sine qua non* di buon esito, e deve scrupolosamente essere effettuata e non solamente consigliata. Da essa dipende la celerità delle guarigioni. È questione oltrechè medica di utilità amministrativa riconosciuta fra vari popoli, anche di morale e di disciplina, dacchè quello che apporta maggior danno alla disciplina del soldato è l'idea di poter passare la sua ferma con tutti gli agi dell'uomo libero, fuori delle abitudini del quartiere e dei campi.

XXIV.

Negli anni 1874 e 75 siccome i reggimenti specialmente di fanteria del presidio di Bologna erano notevolmente infetti da ottalmie, all'epoca dei campi fu stabilito, per ordine del comando della divisione, che

(1) Gli Austriaci, non so ora, ma un tempo dormivano nei quartieri due per pagliariccio.

(2) Traduzione letterale. — EBLE, *Die sogenannte*, etc., § 98, pag. 255.

gli ottalmici della infermeria speciale eretta a loro beneficio, fossero accampati e tenuti in relativo esercizio. Questa misura apportò vantaggi incontestabili ai malati.

La condizione di accampamento quanto possa esser utile anche pei soldati sani dei reggimenti dove dominasse l'ottalmia, è cosa passata in giudicato. Nella famosa epidemia detta di Klagenfurth negli Stati dell'Austria negli anni 1822 e 23 (Eble) fu presa la determinazione di accantonare i battaglioni affetti, e la misura apportò vantaggi molto sensibili. Il bravo collega dottor Goria nel N. 7 (luglio) del 1875 del nostro giornale accennava al fatto che il 13° reggimento presso cui prestava servizio nel 1865 (a Bologna) era gravemente infetto da ottalmie e che « *questa influenza non cessò che quando all'aprirsi della campagna del 1866 il reggimento fu portato ad accamparsi* ».

Inspirata da idee congeneri è la misura dell'allegato N. 10 al Regolamento di disciplina recante l'istruzione per l'igiene della truppa al § 9 ottalmia, 48 « Gli affetti dalla speciale ottalmia contagiosa, se molto grave od acuta saranno inviati agli ospedali, se *leggiera, incipiente, cronica* saranno assolutamente e permanentemente tenuti separati dagli altri, formando, secondo il loro numero e l'arma una compagnia, uno squadrone od un plotone speciale ». Questa misura attuata generalmente e seriamente sostituisce il bisogno di un deposito o di una infermeria speciale, amministrativamente e disciplinarmente ha vantaggi superiori a quelli che si possono ottenere altrimenti, senza perdere menomamente in quanto riguarda alle possibili cure igieniche e mediche.

Nell'aver posto sott'occhio ai colleghi cifre così interessanti quali si riscontrano nel quadro statistico che è quasi la base e il movente di questo lavoro, e

l'averle accompagnate da quelle considerazioni che potevano illustrarle, io spero di aver ottenuto l'intento di aver portato il contributo della esperienza allo studio di un argomento assai interessante, e di non aver quindi fatto cosa del tutto inutile.

Bologna, nel giugno 1876.

FRANCESCO NOB. MARINI
Capitano medico.

RELAZIONE CON SPECCHI STATISTICI

SUI

RISULTATI DELLE CURE TERMALI

DI CASAMICCIOLA

(PUBBLICATO D'ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

Le malattie che furono curate nello stabilimento, sia per momento eziologico, sia per condizione patologica predominante possono esser rilevate a prima vista. Le riunirò in particolari gruppi, nei quali oltre il vario contingente dato da ciascun corpo si trovano pure gli esiti relativi, come puossi vedere dagli specchietti sinottici che ebbi cura di classificare per corpo e per malattia.

Nel primo gruppo figurano i reumatismi fissi o vaganti, muscolari ed articolari, semplici o con materiale alterazione delle parti colpite. La specialità della vita militare è forse la cagione precipua che maggiormente espone chi vi si dedica a sentire la influenza del freddo umido, che puossi considerare come il momento ezio-

genico principale dei reumatismi. Difatti questa entità morbosa rappresenta quasi la metà dei militari che in quest'anno esperimentarono le acque d'Ischia. Sopra un totale di 122 casi si ebbero 46 guarigioni, 63 miglioramenti e 13 esiti nulli.

Nel secondo gruppo sono comprese le malattie del sistema nervoso. Le ischialgie in numero di 10 furono alcune causate da cause reumatizzanti, altre da affezioni erpetiche soppresse. Un caso di paraplegia da lenta spinite per abuso di venere e degli alcoolici non ottenne alcun vantaggio. Di due paralisi del facciale una guarì completamente, ed otto paralisi di senso e di moto più o meno complete formano un totale di N. 21. In tutto si ebbero 3 guarigioni complete, 14 miglioramenti e 4 esiti nulli.

I postumi di traumatismi d'ogni specie, occupano il terzo gruppo. Le distorsioni, le cicatrici aderenti tanto per ferite d'arme da fuoco, che per malattie chirurgiche; i calli deformi, le retrazioni tendinee, ecc. diedero un totale di 70 casi nei quali si notano 24 guarigioni, 37 miglioramenti e 9 esiti nulli.

La diatesi scrofolosa colle proteiformi sue manifestazioni occupa le colonne dell'ordine quarto. In questo gruppo sono compresi gli adenomi, le piaghe, i seni fistolosi con o senza compartecipazione dei tessuti articolari od ossei. In questa specialità si ebbero 10 guarigioni, 6 miglioramenti, 5 esiti nulli. Totale N. 21.

Le dermatosi tanto dipendenti da vizio erpetico che scrofoloso o sifilitico, sono comprese nel quinto gruppo, e sopra 15 casi si ebbero 5 guarigioni, 7 miglioramenti e 3 esiti nulli.

Finalmente nel sesto gruppo furono poste le malattie che per ragioni diverse non poterono essere distribuite agli ordini precedenti. In quest'ultima categoria su 13 casi si ebbero 3 guariti, 6 migliorati e 4 esiti nulli.

Complessivamente si ottennero:

Guarigioni	91
Miglioramenti	133
Esiti nulli	38
Totale . . .	262

Accennate le principali malattie che ottennero giovamento dalle acque termali d'Ischia, viene ora spontanea la domanda: in qual modo possano desse recar benefizio a specialità morbose così disparate? Dal concetto che mi sono formato per interpretare giustamente tale fatto, è necessario considerare in queste acque due azioni principali. La prima, che direi eccitante, sarebbe dovuta sia alla speciale loro termalizzazione, sia ad uno stato di elettricismo che acquistano nello estricarsi dai terreni vulcanici, il quale imprime loro delle condizioni organolettiche che comunicano alla loro calorificazione un'impressione ben diversa da quella che noi otteniamo cogli artificiali nostri mezzi di riscaldamento. La seconda poi, che chiamerei sciogliente, la deriverei dalla complessiva composizione chimica dei sali mineralizzatori, d'onde eccitato l'organismo intiero nelle malattie principalmente diatesiche e croniche, ne vengono per azione chimico-vitale sciolti e riassorbiti quei materiali plastici di non completa organnizzazione, che formano ostacolo alla libera circolazione linfatica e sanguigna, e quindi alla fisiologica manifestazione funzionale dei vari organi stati colpiti.

In questo senso io credo si debbano interpretare gli effetti salutari che le acque clorurato-sodiche dell'isola d'Ischia arrecano alle molteplici e variate entità morbose.

Quadro sinottico delle malattie e loro esiti.

Numero d'ordine	MALATTIE	Guariti	Miglio-rati	Senza effetto	Totale
1	Reumatismi e loro postumi	46	63	13	122
2	Malattie nervose	3	14	4	21
3	Traumatismi.	24	37	9	70
4	Scrofole	10	6	5	21
5	Dermatosi	5	7	3	15
6	Morbi diversi	3	6	4	13
	TOTALE . . .	91	133	38	262

Napoli, 15 giugno 1876.

PERACCA
Maggiore medico.

Stabilimento Balneo Mili

Situazione numerica dei bagnanti stati ricoverat

MALATTIE	Reali carabinieri			Linea			Be
	Ufficiali	Sott'ufficiali	Caporali e soldati	Ufficiali	Sott'ufficiali	Caporali e soldati	Ufficiali
Reumatismi e loro postumi . .	2	12	12	19	12	25	
Malattie nervose.	»	3	2	5	1	1	
Traumatismi	»	2	5	9	3	7	
Scrofole	»	3	1	»	2	8	
Dermatosi	»	»	2	»	3	6	
Morbi diversi.	»	»	»	1	2	6	
	2	20	22	34	23	53	
		44			110		

tare di Casamicciola.

nel suddetto stabilimento nell'annata 1875.

rsaglieri		Cavalleria			Artiglieria e genio			Corpi diversi			Totale		
Sott'ufficiali	Caporali e soldati	Ufficiali	Sott'ufficiali	Caporali e soldati	Ufficiali	Sott'ufficiali	Caporali e soldati	Ufficiali	Sott'ufficiali	Caporali e soldati	Ufficiali	Sott'ufficiali	Caporali e soldati
1	12	3	1	3	4	1	3	8	3	5	42	30	50
»	1	»	»	»	»	1	1	1	4	»	7	9	5
1	7	2	4	9	1	2	2	5	6	4	18	18	34
»	2	»	»	1	»	1	1	1	1	»	1	7	13
»	»	»	»	1	1	1	»	1	»	»	2	4	9
»	»	»	»	»	»	»	»	1	2	1	2	4	7
2	12	5	5	14	6	6	7	17	16	10	72	72	118
22		24			19			43			262		

RELAZIONE SANITARIA

DEI

RISULTATI OTTENUTI IN 22 MILITARI

CHE

ESPERIMENTARONO I BAGNI COLLE ACQUE MINERALI

ESISTENTI

NELL'EX VILLA REALE A PORTO D'ISCHIA

(PUBBLICATO D'ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

Tra le varie proposte fatte dalla Commissione incaricata dello studio delle acque minerali a Porto d'Ischia (come da relativo processo verbale approvato dal comando territoriale di Napoli) è detto che ad accertarsi delle qualità terapeutiche delle sorgenti dell' ex-Villa Reale, oltre l'analisi qualitativa e quantitativa sarebbe pur stata necessaria la pratica applicazione di dette acque sopra un dato numero d'infermi, onde aver così delle prove non solo a *priori,* ma anche a *posteriori.*

A tal fine furono scelti ventidue individui fra quelli proposti per i bagni di Casamicciola, che divisi in due mute ed aggregati al distaccamento militare di Porto d'Ischia, sotto la direzione del medico locale, cominciarono le cure balnearie nel giorno 3 agosto ultimo scorso. Nella scelta si procurò di ottenere una varietà

nei generi delle malattie, che viene rappresentata dalla tabella seguente:

Postumi di artropatie	N. 3
» di reumatismi	» 3
» di lesioni traumatiche	» 5
» di neuralgie.	» 2
» di scrofola	» 3
Ostruzioni viscerali con istato d'idroemia .	» 2
Malattie cutanee	» 2
Fistole e piaghe da flogosi diverse . . .	» 2
Totale . . .	N. 22

Per le artropatie formarono oggetto di esperimento:

1° Il soldato Erbetta del 26° reggimento fanteria. Questi al suo arrivo era claudicante per retrazione dei muscoli flessori del ginocchio destro che sporgeva in avanti in seguito a gonartrite sofferta. Nella parte inferiore esterna della rotella esisteva una cicatrice consecutiva ad apertura statagli praticata per antecedente affezione articolare, che disse aver sofferto all'età di sei anni.

Volendo eseguire la completa estensione dell'arto l'individuo accusava dolore, e sentivasi un distinto scroscio nella articolazione.

In seguito alla cura fatta coi bagni, colle doccie a getto e colla forzata estensione, i movimenti divennero liberi, la rigidezza fu vinta, il ginocchio riprese la sua posizione naturale, e l'individuo potè abbandonare il bastone di cui servivasi al suo arrivo.

2° Il soldato del 38° reggimento fanteria, Pollastri Lodovico, esperimentava pure la stessa cura, ed otteneva lo stesso felice risultato per postumi di poliartrite con ingrossamento dell'articolazione omero-cubitale sinistra e rigidezza nel muscolo bicipite omerale.

3° Il soldato Schena Giuseppe del 25° reggimento fanteria, offriva, come postumo di gonartrite sofferta al ginocchio sinistro un voluminoso idrartro con ispessimento della sinoviale, ingrossamento dei capi articolari ed atrofia della gamba corrispondente. Il miglioramento fu tardivo a manifestarsi non ostante i bagni, le docciature e le fasciature espulsive, motivo per cui si credette di fargli continuare la cura anche nella seconda muta. Al termine degli esperimenti il liquido era completamente riassorbito, più nutrita la gamba, più liberi i movimenti, quantunque siavi rimasto un ispessimento della sinoviale con ingrossamento dei capi articolari.

L'esito fu segnalato nella colonna dei migliorati.

Per postumi di affezioni reumatiche dei tessuti muscolari e fibrosi furono assoggettati a cura balnearia i soldati del 25° reggimento fanteria Lenzi Leopoldo, De Stefano Cipriano, nonchè il soldato Tabanelli del 26° distretto. Lagnavansi dessi di dolori vaghi principalmente nelle estremità inferiori con senso di debolezza e torpore nei movimenti delle varie articolazioni che loro rendevano difficili le lunghe marcie. Il resultato che se ne ottenne fu ottimo nei due ultimi, i quali non solo si dichiararono liberi dai dolori, ma asserirono di avere ottenuto una scioltezza nei movimenti che prima non avevano.

Se nel Lenzi il beneficio non fu segnalato, puossi attribuirlo ad uno stato di anemia da cui era affetto al suo arrivo per pleurite essudativa, dal medesimo sofferta due mesi prima dei bagni. Anch'egli però partì notevolmente migliorato.

Di cinque individui che furono curati per postumi di lesioni traumatiche, due ritornarono guariti, tre migliorarono notevolmente.

I guariti sono:

1° Il soldato Buono Carlo del 1° reggimento cavalleria, al quale in seguito a distorsione sofferta al piede sinistro rimase, come postumo, nei dintorni dell'articolazione tibio-astragalea una tumefazione dolorosa per ingorgo cronico della sinoviale e delle parti legamentose che l'obbligava di strisciare il piede per camminare. I bagni e le doccie fecero ragione tanto della gonfiezza che del dolore.

2° Il caporale del 25° reggimento fanteria, Buonopane Salvatore, per flemmone alla palma della mano destra, che richiese molte spaccature, presentava una cicatrice aderente con contrattura dei tendini flessori delle ultime quattro dita. Alla sua partenza l'estensione si faceva completa, i movimenti erano liberi.

Migliorarono i soldati Vai Giovanni del corpo invalidi, caporale Zanotti Carlo del 26° fanteria ed Amicchio Erasmo del 5° reggimento bersaglieri.

Il primo in seguito a ferita d'arma da fuoco che cagionò frattura comminutiva al terzo inferiore della tibia destra susseguita da ascessi con molteplici sequestri ossei ottenne la formazione del callo, ma con cicatrici aderenti, atrofia dell'arto, rigidezza nei movimenti dell'articolazione della gamba, ed una squisita sensibilità tattile che dal punto della frattura irradiavasi al polpaccio da rendergli molesta l'applicazione dei semplici pannilini. Dopo venti giorni di cura balnearia acquistò quanto poteva desiderarsi, cioè la completa cessazione dell'eccessiva sensibilità della parte, maggior libertà nei movimenti, aumento di nutrizione e forza nella gamba. Se non può dirsi guarito, è almeno di molto migliorato.

Il secondo per vasto flemmone al dorso della mano destra con parziale distruzione dei tessuti, presentava quattro distinti cicatrici per cui stavano cementati i tendini dei muscoli estensori della mano con impos-

sibilita di formare il pugno. Al termine delle bagnature se non poteva eseguirlo con forza, riusciva però a chiudere la mano.

Il terzo oltre ad una rigidezza articolare del pugno destro postumo di frattura con semilussazione della parte inferiore del cubito, presentava una cicatrice aderente consecutiva a flemmone in vicinanza dell'articolazione con impossibilità di flettere le ultime dita della mano ed eseguire movimenti di supinazione dell'avambraccio. Anch'egli ottenne notevole vantaggio nella esecuzione dei movimenti, tanto di flessione che di supinazione.

Due casi d'ischiadi reumatiche rappresentano il gruppo delle neuralgie, e ne erano affetti i soldati del 25° reggimento fanteria Sanico Giovanni e Gaspa Guglielmo.

Il primo aveva di già ottenuto vantaggio dai bagni di Casamicciola nell'anno precedente, ma il dolore erasi rinnovato nell'inverno successivo.

Il secondo non avendo ottenuto vantaggio dai torpenti locali, dalle coppe scarificate e dai vescicatorii, esperimentava per la prima volta la cura termale. Ambedue partirono ristabiliti: la guarigione sarà duratura?

Nel gruppo delle malattie scrofolose figurano i soldati Opera Angelo del 26° fanteria, Rubino Pasquale del 27° distretto e Deblasi Pietro del 35° fanteria.

Quantunque questa diatesi avesse di già gettate valide radici nei predetti individui con manifestazioni locali profonde, pure il resultato fu abbastanza soddisfacente.

Erano i due primi affetti da adenomi molteplici cervicali al punto da renderne deforme la fisionomia. Alcuni tumori venuti parzialmente a suppurazione erano traversati da seni fistolosi tuttora suppuranti, mentre altri offrivano indelebili cicatrici; ambedue erano già stati proposti per riforma, ed in seguito a rassegna esperimentarono come ultima prova la cura termale. Coi bagni, colle doccie a pioggia e colle iniezioni del-

l'acqua stessa minerale s'ottenne nel soldato Opera la cicatrizzazione dei seni fistolosi, la risoluzione quasi completa degli adenomi, rimanendovi solo le indelebili traccie della sofferta malattia.

Cicatrizzarono pure i seni fistolosi nel soldato Rubino, ma la risoluzione dei tumori non fu così pronunciata sebbene si trovasse di molto migliorato.

Il soldato De Blasi da circa otto mesi trovavasi nello spedale militare di Napoli per pedartrocace sinistro. Al suo arrivo in Ischia notavasi una pastosa edemazia tutta intorno all'articolazione tibio astragalea, molteplici seni fistolosi in corrispondenza dei malleoli interno ed esterno generavano una marcia icorosa di color giallognolo simile alla colla, difficili e dolorosi v'erano i movimenti; colla stessa cura scomparve la pastosità, cicatrizzarono diversi seni e l'individuo non solo potè poggiare il piede a terra senza dolore, ma camminare discretamente.

1° I soldati del 25° fanteria Gaiffi Antonio e Bisio Pietro esperimentarono le acque d'Ischia per ostruzioni viscerali con istato d'idroemia generale consecutiva a febbre tifoidea e miliare sofferta nel finire del 1874. È a notarsi che nel primo era rimasto come postumo una leggera atrofia del braccio destro ed una specie di debolezza e difficoltà nei movimenti della mano; nel secondo un edema doloroso nella regione poplitea sinistra. Quantunque migliorati nelle loro condizioni generali pure la completa risoluzione dei fatti locali non avvenne.

Miglior fortuna ottennero due casi di eczema pustoloso da cui erano affetti:

1° Il caporal maggiore del battaglione d'istruzione per nome Visconti Romeo.

La dermatosi di questo individuo daterebbe fin dall'epoca dell'allattamento, trascurata nei primi anni fu

quindi combattuta con varie cure ed ottenne momentaneo vantaggio dai bagni solforosi. Fatto più grandicello l'eruzione prese un tipo intermittente scomparendo l'inverno per ritornare in estate. Al suo arrivo in Ischia l'eruzione era generale, più pronunciata però alle estremità inferiori, accusava vivo prurito, le pustole erano secernenti e facilmente si disquamavano lasciando nella parte sottoposta un color rosso vivo.

2° Pari per forma e tipo con precedenze sifilitiche era l'eruzione presentata dal carabiniere Nicolini Alfonso della legione di Bari. Con semplici bagni generali s'ottenne la scomparsa del prurito e dell'erpete.

Figurano nell'ultimo gruppo:

1° Il caporale Tagliabò Luigi del 38° reggimento fanteria, il quale in seguito ad apertura di flemmone alla regione poplitea sinistra fu colpito da grangrena nosocomiale a forma polposa che in breve produsse una vasta breccia, lasciando come diseccati i muscoli e le parti profonde tanto della cavità del poplite che laterale del ginocchio. Arrestato il processo gangrenoso il tessuto cicatriziale che s'andava lentamente formando presentavasi sotto forma di cordoni fibrosi tesi a guisa di corde. La gamba per conseguenza portata instintivamente in semi-flessione per il dolore impediva la deambulazione: oltre tali lesioni esistevano al suo arrivo due piaghe di cui una nella parte inferiore esterna della coscia, l'altra nel cavo popliteo della larghezza di sei ed altezza di sette centimetri.

Dopo quaranta giorni di cura balnearia coadiuvata da graduate trazioni, diminuì sensibilmente la rigidezza fibrosa, si ottenne la completa estensione della gamba al punto che il malato potè camminare liberamente, e delle due piaghe l'esterna cicatrizzò completamente mentre quella del cavo popliteo quantunque ristretto e sotto felici auspici era solo in via di diminuzione.

2° Il soldato Tartugliano Domenico del 7° reggimento cavalleria, di costituzione primitivamente buona, per profondo ascesso nella fossa iliaca sinistra che venne aperto in vicinanza dell'inguine a cagione delle abbondanti e diuturne suppurazioni, era ridotto in uno stato marasmatico.

Al suo arrivo, un seno fistoloso comunicava colla cavità del basso ventre, da cui gemeva colla pressione una discreta quantità di marcia, erano ingrossate le ghiandole inguinali ed i movimenti della coscia difficili e dolorosi. Dopo alcuni giorni di bagni ed iniezioni dell'acqua stessa minerale, si notò subito un sensibile miglioramento sia nella località che nelle condizioni generali, e dopo venti giorni la guarigione era così completa che l'individuo avrebbe potuto benissimo riprendere il suo servizio.

GENERE DELLE MALATTIE	Guariti	Con molto miglioramento	Con poco miglioramento	Con esito nullo	Totale
Postumi di artropratie	2	1	»	»	3
Id. di reumatismi	2	1	»	»	3
Id. di lesioni traumatiche	2	3	»	»	5
Id. di nevralgia	2	»	»	»	2
Id. di scrofola	1	2	»	»	3
Ostruzioni viscerali con idronemia	»	1	1	»	2
Malattie cutanee	2	1	»	»	2
Fistole e piaghe da flogosi diverse	1	1	»	»	2
Totale	12	9	1	»	22

Annotazione. — Si ebbe inoltre a notare che negli individui sottoposti alle cure balneari tutti senza eccezione ottennero miglioramento sensibile nella nutrizione generale, quantunque abbiano solo avuto la razione ordinaria del soldato.

Volendo ora conchiudere dal quadro riassuntivo che venni tracciando, chiaro apparisce che le acque termali esistenti nell'ex-Villa Reale d'Ischia godono di una virtù salutare sopra gran numero di malattie croniche a fondo adinamico, che desse stimolando e modificando l'organismo intero, favoriscono la natura nei suoi processi di risoluzione tanto per la loro termalità, quanto per la loro mineralizzazione.

Per mio conto poi sono convinto che tutte le sorgenti termali dell'isola d'Ischia godono press' a poco della istessa virtù terapeutica ed hanno identica mineralizzazione, e che la sola differenza consiste nella maggiore o minore proporzione dei loro sali, secondo i vari strati di terreno che percorrono, il grado di pressione che soffrono nello estricarsi e la maggiore o minore distanza dal vulcano che le termalizza.

Ma per la loro mineralizzazione attendiamo il responso che ci darà il crogiuolo della chimica.

Napoli, addì 15 giugno 1876.

PERACCA
Maggiore medico.

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

La cura del reumatismo acuto colla salicina, di T. MACLAGAN (*The Lancet*, 28 ottobre 1876).

Prima che arrivi l'inverno, vorrei chiamar ancora l'attenzione dei medici sull'azione benefica della salicina nel reumatismo acuto.

Nel mio primo scritto su tal materia (*The Lancet*, 4 e 11 marzo 1876) le seguenti conclusioni erano date come il risultato della mia sperienza del rimedio sino a quell'epoca. — 1° Abbiamo nella salicina un pregevole rimedio nella cura del reumatismo acuto. 2° Quanto più è acuto il caso, tanto più evidente è il benefizio che se ne ricava. 3° Nei casi acuti la sua azione benefica è generalmente manifesta fra ventiquattro, sempre fra quarantotto ore, dalla sua amministrazione in dose sufficiente. 4° Data così in principio dell'insulto, sembra arrestare il corso della malattia colla stessa efficacia con cui la chinina guarisce un accesso di febbre o l'ipecacuana una dissenteria. 5° L'alleviamento del dolore è sempre uno dei primi effetti prodotti. 6° Nei casi acuti l'alleviamento del dolore e l'abbassarsi della temperatura in generale hanno luogo simultaneamente. 7° Nei casi subacuti il dolore è talvolta decisamente alleviato prima che la temperatura cominci a decrescere, questo è specialmente il caso, quando, come si osserva di frequente nelle persone di temperamento nervoso, il dolore è proporzionalmente più grande dell'innalzarsi della temperatura. 8° Nel reumatismo cronico la salicina talvolta fa bene, quando gli altri rimedi falliscono; ma talora essa pure fallisce, dove gli altri fanno bene.

Una più lunga esperienza mi ha una volta di più dimostrato l'esattezza di quelle conclusioni. In nessun caso di reumatismo

acuto ho trovato che la salicina mancasse di produrre una pronta guarigione della malattia. Nulla ho pertanto da aggiungere, nulla da togliere alla conclusione « che data in dose sufficiente sul principio dell'insulto la salicina sembra arrestare il corso del reumatismo acuto colla stessa efficacia con cui la chinina guarisce una febbre o l'ipecacuana una dissenteria ».

I punti verso i quali, in questa comunicazione vorrei fosse diretta più specialmente l'attuazione, sono: primo la dose che dev'esser data, secondo l'azione del rimedio sulle complicazioni cardiache del reumatismo acuto.

1° *La dose.* — Ciò che io diceva nel mio primo scritto intorno a questo punto era quanto segue: « La dose di salicina è da dieci a trenta grani ogni due, tre o quattr'ore, secondo la gravezza del caso. Quindici grani ogni tre ore è la dose media per un caso acuto. È possibilissimo che una dose minore possa bastare, perchè non mi sono peranco provato a cercare la dose minima. È certissimo che una dose di gran lunga maggiore può essere data senza tema di danno ».

Una più lunga sperienza mi condusse a concludere, che è bene di dare la più larga dose; e che la miglior via per ottenere il pieno e pronto benefizio dal rimedio è di saturarne il il sistema quanto più è possibile (1). Quanto più prontamente questo è fatto, tanto più prontamente son troncate le doglie e la febbre. Ora pertanto io do la salicina agli adulti nella dose di venti a trenta grani ogni due ore. Nei casi acutissimi do quella quantità ogni ora, finchè il dolore sia alleviato. Coll'alleviamento del dolore ritorna il sonno, e la dose d'ora in ora non può più essere fedelmente amministrata. Ma è buono di dare venti grani almeno ogni due ore, durante il giorno, sino a che la temperatura sia scesa al grado normale. Dopo, per una settimana ancora, la medesima dose verrà data una volta al giorno.

La salicina è un eccellente tonico amaro. Secondo la mia esperienza buono quanto la chinina, e meno atto dell'ultima a far male. Ho sempre trovato che i casi d'acuto reumatismo trattati con essa passavano rapidissimamente alla convalescenza: trattandoli all'antica, la convalescenza procede lentamente e stentatamente.

---

(1) Vediamo con orgoglio riprodotta qui l'idea della saturazione della capacità morbosa mediante il rimedio, di cui il sommo nostro Rasori avea fatto, circa dodici lustri fa, una legge fondamentale di terapeutica. Vedi RASORI, *Principii nuovi di terapeutica*). Y.

Io sono soprattutto ansioso di chiamar l'attenzione sulla necessità di dare la salicina a dose larga e frequentemente ripetuta; perchè in alcuni dei casi riferiti su per i giornali, dacchè il mio primo scritto fu pubblicato, la dose data era troppo piccola, per recar benèfizio. Dare « da trenta a sessanta grani al giorno » gli è non far giustizia nè al malato nè al rimedio; e riferire un caso in cui una tal dose fu data « come un di quelli che indicano l'impotenza della salicina a frenar la malattia » egli è trarre una deduzione che non è appoggiata dai fatti e che tende a gettare un discredito immeritato sopra un rimedio la cui virtù d'arrestare i progressi del reumatismo acuto è già stato dimostrato in numerosi casi. Un caso di reumatismo acuto che sale da trenta a sessanta grani in ventiquattr'ore — cioè, una dose di meno di due grani all'ora — non riceve praticamente alcuna cura, e non ha il menomo valore come prova, sia in favore, che contro la salicina.

Nel caso seguente si scorge benissimo l'azione benefica del rimedio.

Carlo W. di ventiquattro anni ebbe sei anni fa una febbre reumatica, fu costretto a tener il letto per sei settimane. Il cuore fu conseguentemente affetto.— 8 maggio: per tre o quattro giorni avea sofferto ciò ch'egli chiama « un freddo ». Quello di cui si lagnava principalmente era un dolore nella schiena e nelle membra con una sensazione generale di freddo e di malessere. Ieri il dolore divenne più localizzato: le sue precipue sedi essendo la spalla sinistra ed il ginocchio destro. Passò una notte insonne. Oggi ha un gran dolore nella spalla sinistra e in ambedue le ginocchia, tutti questi arti sono sensibilissimi al tatto; le ginocchia sono leggermente gonfie. Ha un'espressione d'ansietà; la pelle calda, senza sudore; l'orina scarsa e altamente colorata, carica d'urati, le intestina smosse dalla medicina; la lingua umida ed impaniata. Ha un breve rumor di soffio, probabilmente d'antica data, all'apice nel primo tempo. Polso 112; temperatura 102. Gli si danno venti grani di salicina ogni due ore. — 9 mattina; cattiva notte; non dormì. Gran dolore in ambo le ginocchia, nel gomito destro e nel corpo i quali tutti sono gonfi e sensibili; profusa traspirazione acida. I suoni del cuore come dianzi. Polso 120; temperatura 102'3. Si prescrivono trenta grani di salicina ogni ora. Sera: si sente meglio; molto meno dolore; può sopportare il maneggio delle articolazioni; profusa traspirazione acida. Polso 100; temperatura 101'2. Continua la salicina ogni ora, quando è

desto. — 10 passò una notte assai migliore; dormì a brevi riprese, ma stava coll'ansia addosso e cercava di tenersi sveglio per prendere le polveri, ognuna delle quali, dice egli, gli fa bene. I suoni del cuore non sono mutati, la traspirazione è abbondante, ma meno profusa. Può muovere le membra liberamente e senza dolore. Polso 80; temperatura 98'5. Continua la salicina. — 11, sta affatto bene. Pelle naturale; lingua detersa; polso 68; temperatura 97'8. Si ordinano trenta grani di salicina quattro volte al giorno. Si mantenne bene.

Giacomo S. di trent'anni, non ebbe mai febbre reumatica. — Settembre 20. È stato malaticcio parecchi giorni, lagnandosi di freddo e di mal di gola; oggi si sente peggio; ha un gran dolore nella schiena in ambedue le articolazioni dell'anca e nelle membra; la cute traspira, ma non profusamente; la spirazione è acida, la lingua umida ed impaniata; l'orina scarsa e molto colorata; ha alcun po' di congestione nelle fauci. Polso 104'9; s'ordinano venti grani di salicina ogni due ore. — 21, notte cattiva; gran dolore nelle articolazioni ileo-femorali, traspirazione acida abbondante; suoni del cuore normali; polso 112; temperatara 102'5. Continna la salicina, ogni due ore venti grani. — 22, passò una buona notte, dormì bene; questa mattina è libero dal dolore; appena una leggiera traspirazione acida. Polso 80; temperatura 102'2. Continua la salicina ogni due ore, quando è desto. Ha un leggero tintinnio d'orecchi. — 23, notte buona, dormì bene; continua la traspirazione acida. Polso 72, temperatura 99'2. — 24, si sente proprio bene; polso 68; temperatura 97'1. Si prescrivono venti grani di salicina, quattro volte al giorno. È rimasto bene.

2° *Le complicazioni cardiache.* — Ciò che dissi su questo soggetto nella mia prima comunicazione era come segue: « Relativamente all'azione della salicina nelle complicazioni cardiache della febbre reumatica, io non ho sperienza bastante.... Ma non fa bisogno di fatti particolareggiati per dimostrare che un rimedio il quale abbrevia la durata o mitiga la gravezza di un'insulto di febbre reumatica deve necessariamente diminuire in un grado proporzionale il rischio del male cardiaco ».

Ma ho da ritrattare la prima parte di questa proposizione. *Posseggo* qualche sperienza dell'azione della salicina sulle complicazioni cardiache e al presente la partecipo al pubblico.

La seconda parte della proposizione non la modificherei menomamente. Lì non vi può essere dubbio; quanto più a

lungo un caso di febbre reumatica continua, tanto più grande è il rischio che il cuore vi sia coinvolto, e che un rimedio che tronca in breve questa malattia, diminuisce il pericolo al quale il cuore è esposto. Guarisca il malato in una settimana, il suo cuore ha più probabilità di uscirne immune, che se il suo male durasse quindici giorni.

Dal fatto che la salicina guarisce così prontamente la febbre reumatica noi deduciamo pertanto che essa è un agente apprezzabile e valevole a prevenire il caso che questa malattia si complichi con un'affezione cardiaca.

Se essa sia valida nella cura di queste complicazioni dopo che si sono palesate è un'altra questione alla quale rivolgerò per un momento l'attenzione.

Il caso seguente servirà di fondamento alle mie osservazioni intorno a questo soggetto.

Margherita T. di 16 anni, bambinaia, non ebbe mai febbre reumatica. Stava benissimo il 12 aprile. Il 13 si sentì di malumore ed aveva una generale sensazione di freddo con qualche doglia nelle membra. Il 14 le doglie crebbero, e verso sera si sentì assai male. Essendo smaniosa di continuare il suo lavoro, si alzò il 15 e attese alle sue faccende, com'era solita, senza parlare a chicchessia de' suoi dolori, i quali erano allora molto intensi in ambe le braccia e in ambedue le gambe. Durante la notte del 15 il dolore fu così gagliardo, che non potè dormire. Il 16 si alzò ma fu costretta di ricoricarsi. La sera di quel giorno ricevetti un biglietto della sua padrona che mi pregava di andarla a vedere il più presto possibile, perchè essa aveva paura che quella fanciulla morisse. Al mio arrivo in quella casa fui informato che la fanciulla era in letto affatto incapace di muoversi e mandava alte grida di dolore. Ne udii le grida prima di entrar nella camera di lei. La fanciulla non era itterica ma piuttosto di carattere quieto e flemmatico e le sue grida erano evidentemente cagionate dal dolore. — 16 aprile sera. Giace nel letto incapace di muoversi e ad ogni momento emette grida di dolore. Il dorso, le spalle, i gomiti, i carpi, le ginocchia, i colli de' piedi sono le articolazioni di cui si lagna maggiormente. Tutte queste giunture erano leggermente gonfie e così squisitamente sensibili, che il minimo contatto la faceva strillare. Non prova dolore al petto. Pelle calda, senza traspirazione: lingua umida ed impaniata, orina scarsa molto colorita e carica di urati rosei. Aveva un rumor dolce di soffio sincrono col primo suono del

cuore, e fortissimo all'apice, ma percettibile su tutto il cuore. Polso 112; respirazione 20; temperatura 103'8. Prescrizione di quindici grani di salicina ogni ora, finchè se ne siano prese tre cartoline, e quindi una ogni due ore. — 17, vaneggiò a volte la notte, ma ebbe di quando in quando alcuni spizzichi di sonno. Il dolore specialmente ai colli de' piedi e alle ginocchia è tuttora grave, ma non così pungente come ieri. Può muovere alquanto la gamba destra e non si lagna quando le si toccano le articolazioni: infatti essa lascia che siano palpate con una certa forza senza lagnarsi: ieri il menomo contatto la faceva strillare. Lingua coperta di patina: pelle madida; perspirazione acida; orina scarsa e molto colorata; intestino chiuso. Il soffio cardiaco è di carattere più dolce e precede ed accompagna del pari il primo suono all'apice: percettibile tuttora su tutto il cuore, ma non così distintamente come ieri. Polso 96, respirazione 26; temperatura 102'8. Ha preso otto cartoline, cioè 120 grani di salicina. Continuò a prendere quindici grani ogni due ore. — 18, passò una buona notte scevra di dolore. Oggi si sente affatto bene. Non ha dolori in alcuna articolazione e può muovere le membra, senza maggior molestia di quella che è cagionata da una lieve sensazione di rigidezza nelle ginocchia. La lingua si ripulisce, la pelle è naturale: Polso 72, a stento percettibile, onde se ne contano difficilmente i battiti; respirazione 20; temperatura 99'6. Irregolare l'azione nel cuore; rumore dolcissimo tuttora; ha perduto il carattere sistolico, ed è presentemente breve e puramente presistolico distinto all'apice, a mala pena percettibile un dito più in là di questo punto. Fino a questo tempo ha preso diciotto cartoline eguali a 250 grani di salicina. Se ne prescrivono quindici grani ogni tre ore. — 19, dormì bene. È intieramente libera d'ogni doglia, e si sente bene. Desidera di alzarsi. Lingua pulita, pelle naturale: l'intestino s'è mosso, l'orina è abbondante ed ha il colore d'ambra pallida. Polso 70; debole ed irregolare, respirazione 20; temperatura 98'2. Ha preso tutt'insieme ventisette cartoline che rappresentano 465 grani di salicina. Non fa più bisogno di dare un rapporto giornaliero particolareggiato. Basti il dire che i dolori non sono più ritornati. La fanciulla si sente benissimo, ma non ha perduto il rumore cardiaco. L'ho veduta ancora tre mesi dopo la sua malattia, ed allora aveva un leggiero rumore di soffio che precedeva e si mescolava al primo suono e percettibile all'apice soltanto. Non ha sintomi soggettivi di malattia di cuore.

In questo caso noi avevamo a fare con un'acuta endocardite sviluppatasi durante un insulto di febbre reumatica. Il carattere mobile del rumore indica il suo recente svolgimento, ed io so da un primo esame che il cuore era sano prima della presente malattia.

Come già fu avvertito, la questione dell'azione della salicina nella cura delle complicazioni cardiache d'una febbre reumatica è distinta dal suo potere di prevenire siffatte complicazioni.

Sono adesso due anni dacchè cominciai a far uso della salicina. Durante questo tempo ebbi in cura quattordici casi di reumatismo acuto. Di questi, undici furono curati colla salicina e tre (per iscopo di confronto) coll'acido salicilico. In neppur un caso in cui il cuore era intatto, quando cominciò la cura, sviluppossi alcuna complicazione cardiaca. In qual misura questa immunità d'una complicazione così comune alla salicina sia dovuta, sarà materia di discussione. Con nessun altro metodo curativo io non rinvenni mai una tale immunità dai mali cardiaci; e la mia propria fermissima credenza si è, che quell'immunità sia da attribuirsi alla benefica azione della salicina. La salicina guarisce la febbre, e ciò facendo salva il cuore dall'azione del veleno reumatico nello stesso modo che salva le articolazioni.

Nella pratica privata i casi di acuto reumatismo sono generalmente veduti al primo stadio della malattia. Se la salicina fosse data d'un tratto ed a larghe dosi frequentemente ripetute, io penso che il gran pericolo di quei casi, implicanti il cuore, sarebbe scongiurato.

Se, come non dubito, sarà dato il caso, l'amministrazione della salicina o dell'acido salicilico a larghe dosi e spesso ripetute finirà col diventare l'unico modo di cura del reumatismo acuto, io non esito a dire — a profetizzare se volete — che nella nuova generazione il vizio valvolare del cuore sarà molto meno comune che nol sia presentemente.

Quanta ansietà e quanti patimenti saranno così risparmiati al genere umano, lo sanno quelli soltanto che conoscono le « dure condizioni » che la malattia di cuore impone alle sue vittime durante la vita e la lunga e penosa agonia attraverso a cui li conduce a morte.

La cura generale applicabile all'infiammazione reumatica del cuore non differisce da quella della consimile flogosi delle articolazioni. Ciò che migliora l'ultima, migliora la prima. La

salicina guarisce l'ultima: la salicina deve pertanto, ciò può arguirsi, guarire la prima. E così avverrebbe, io non ne dubito punto, se le condizioni del cuore e delle giunture fossero le stesse. Ma tale non è il caso. L'infiammazione reumatica acuta conduce all'effusione di fluido; l'acuta infiammazione reumatica del cuore conduce all'effusione di linfa. Il fluido effuso nell'articolazione è prontamente assorbito, quando la causa che le dà origine è tolta; la linfa effusa alla superficie del cuore esterna ed interna, non è probabilmente mai assorbita per intiero.

La salicina data in sufficiente quantità ed in un periodo non troppo inoltrato della malattia è acconcia a prevenire il lavorio infiammatorio che dà origine a tale effusione, ma è impotente a dissipare quest'effusione una volta che s'è fermata. Quindi troviamo che, giovevole qual è la salicina nella cura del reumatismo acuto, e per prevenire la flogosi del cuore, non ha efficacia per allontanare l'effusione a cui siffatta flogosi dà luogo. È questo è appunto ciò che dovrebbe esser prevenuto. Per la causa diretta di tutti i sintomi obbiettivi, e più assai di soggettivi, della flogosi cardiaca, non è il veleno reumatico che cagiona l'infiammazione, non è neppure l'infiammazione essa stessa, ma bensì la linfa effusa che risulta da questa.

La linfa effusa durante l'infiammazione reumatica non differisce per nulla da quella che trapela durante una flogosi non reumatica delle membrane del cuore. Nessuno aspetterà che la salicina rimuova quest'ultima. Sarebbe altrettanto irragionevole l'aspettare che rimova la prima. La salicina non è disostruente, è anti-piretica ed anti-reumatica. Essa guarisce la febbre reumatica, ma non stimola gli assorbenti.

Il fatto che la salicina è impotente ad allontanare il male del cuore è una ragione urgente per sottoporre il sistema alla sua influenza, e così fuori dell'influenza del veleno reumatico, prima che il cuore sia stato coinvolto.

Il sopraggiungere dell'infiammazione cardiaca non è una ragione per sopprimere la salicina. Al contrario, quest'infiammazione è così chiaramente dovuta al veleno reumatico, che la cura generale la più applicabile ad essa è quella che meglio si oppone all'influenza del veleno al quale la flogosi è dovuta.

Così la salicina agisce sul veleno reumatico. La libera amministrazione di questo rimedio è pertanto le via la più opportuna per prevenire l'affezione del cuore.

Nel caso di Margherita T. — Vi era effusione di linfa nell'endocardio prima ch'essa venisse osservata. Ci volle qualche tempo (trentasei a quarantott'ore) per sottoporla pienamente all'influenza della salicina. Prima che quest'obbiettivo fosse raggiunto, il danno era fatto e la salicina non poteva disfarlo. Il suo caso era (tanto lungi come andò), uno dei più gravi insulti di febbre reumatica ch'io abbia mai veduto. Quando la visitai la prima volta, il terzo giorno dopo che cominciò la febbre ed il primo in cui essa fu incapace di reggersi in piedi, il cuore e tutte le grandi articolazioni, l'anca eccettuata, erano sede di acuta infiammazione. Essa strillava dal dolore e la temperatura era a 103'8° F. appena 5 ½ al dissopra della normale. Questo era alle 6 pomeridiane del 16. Alle 10 antimeridiane del 18, o circa quarant'ore dopo la prima volta che era stata visitata, la malata sentissi affatto bene; era perfettamente libera d'ogni doglia e presentava una temperatura di 96,6. Un abbassamento di più di quattro gradi in quarant'ore.

Il non essersi esteso il male cardiaco in un caso tanto acuto può benissimo attribuirsi alla salicina; se la malattia di quella fanciulla si fosse protratta quanto suol durare una febbre reumatica, non vi sarebbe ragionevolmente da dubitare che il danno al cuore sarebbe stato molto più serio — forse fatale — primo, a motivo della continuazione dell'avvelenamento reumatico: secondo, in forza dell'accresciuta rapidità dell'azione cardiaca che la persistenza della febbre avrebbe provocato, non avrebbe mancato di esercitare un malefico effetto sopra un cuore già infiammato.

Le conclusioni nelle quali son venuto intorno all'azione della salicina nelle complicazioni cardiache del reumatismo sono:

1° Che data abbastanza sollecitamente ed a dose sufficiente, la salicina previene quelle complicazioni;

2° Che la sua libera amministrazione è il miglior mezzo, dopo che siansi manifestate, di arrestarne i progressi;

3° Che un tal trattamento generale non esclude le solite misure locali, applicazione di mignatte, cataplasmi, ecc.;

4° Che l'azione benefica della salicina sul cuore cessa quando la temperatura scende al grado normale;

5° Che la salicina è impotente a rimuovere l'effusione che resta, dopo cessata la febbre, (stimo come il più promettente mezzo di raggiungere questo scopo il toccare le gengive con mercurio leggiermente, ma prontamente)

È bene, che io posso aggiungere ciò che la mia esperienza sull'acido salicilico mi ha insegnato riguardo ad esso, siccome avente la stessa azione della salicina, come antipiretico ed antireumatico. Tutto quanto ho detto dell'alcaloide, lo credo applicabile del pari all'acido.

Il vantaggio del primo sta in ciò ch'esso è un eccellente tonico amaro, e non cagiona mai sintomi inquietanti, eccetto in qualche raro caso il tinnito delle orecchie, come avviene dopo l'amministrazione di due o tre grani di chinino.

Lo svantaggio dell'ultimo si è che generalmente cagiona irritazione di gola e frequentemente determina il vomito; in un sol caso trovai ch'esso determinò una incomoda irritazione delle intestina.

Cura del reumatismo cronico poliarticolare colle iniezioni sottocutanee d'acido fenico, di KUNZE (*Berlin. Klin. Wocheuscher*, 1876).

L'autore ha fatto uso d'una soluzione fenicata, dapprima ad 1 %, quindi a 3%. Le iniezioni ipodermiche sono state fatte in prossimità delle articolazioni malate. Le dosi sono state calcolate in guisa da introdurre fino a 9 centigrammi d'acido fenico nell'organismo. L'azione di questa sostanza si è fatta rapidamente sentire. L'influenza sulle piccole articolazioni fu poco marcata, mentrechè essa fu sensibilissima su quella della spalla, del piede e dell'anca.

L'acido salicilico produsse un sensibile miglioramento, minore però dell'acido fenico.

Cura del vaiuolo colla soppressione della luce solare. (*Gaz. med. ital. provincie venete*, ottobre 1876).

I° Nell'anno 1870 e 1871, l'*Abeille médicale* pubblicò un articolo sopra una cura igienica preconizzata da due medici inglesi, il dott. Wators ed il dott. John de Gaddesden contro le febbri eruttive (roseola, scarlattina e miliare) e particolarmente contro il vaiuolo. Questa cura consiste nel sopprimere completamente la luce del giorno nella camera dei malati, collocando delle coperte opache sulle finestre e sulle porte con vetri; il servizio dei malati si fa mediante candele e lampade ad olio; si provvede al rinnovamento dell'aria col socchiudere le porte o le finestre dell'appartamento.

I due medici inglesi fanno rimarcare « che se la luce bianca, cioè la luce del giorno, viene affatto esclusa dalla camera dei vaiuolosi, è incontestabile che la malattia diviene meno grave. La camera essendo abbastanza oscura per modo che nessun raggio di luce vi penetri, e che si sia quindi obbligati usare d'una candela, si giunge ad arrestare il morbo al periodo vescicolare, la purulenza non si manifesta, e la pelle che sta fra le vescicole, non è mai infiammata, il sangue non si trasforma in pus; non si vedono mai larghe placche di croste coprire il viso; non havvi dolore intenso, il prurito è insignificante, l'odore è diminuito. Ma, *se durante i periodi della febbre primitiva o dell'eruzione, la luce (del giorno) penetra nella stanza, anche per qualche istante, ne risultano gravi inconvenienti; e basta qualche volta per neutralizzare i buoni effetti ottenuti fino allora* ».

II° Nella grave epidemia di vaiuolo che ebbe luogo in Francia nel 1870-71, il dott. Patin impiegò, nel cantone d'Aunouil (Oise), in sette malati, la cura igienica ora esposta. Già diede risultati incoraggianti che sono riferiti, per quanto concerne la parte igienica, testualmente dall'autore.

Osservazione 1.ª — « La prima malata che abbiamo curato con questo metodo, il 27 maggio 1871, fu M.ª E. L....., che aveva partorito il giorno prima, colpita da vaiuolo confluente e non vaccinata. Il 31 maggio entrava in convalescenza, la febbre e l'eruzione essendosi arrestata ».

Osservazione 2.ª — « Il giorno 8 giugno, la figlia di M.ª L..., citata or ora, di 15 giorni d'età, trattata coll'oscurità; vaiuolo confluente; si trovava molto migliorata il quinto giorno, quando malgrado la proibizione d'esporla alla luce prima del settimo giorno, la madre sua la trasportò fuori della camera per mostrarla ad un vicino. Da quel momento il vaiuolo ricomparve con nuova intensità, e la bambina soccombette nella notte ».

Osservazione 3.ª — « Il 31 maggio, la vedova del sig. de Valdampierre, di 57 anni, vaiuolo, varietà coerente (*cohérente*), vaccinata, fu posta nell'oscurità; essa entrava in convalescenza l'otto giugno senza traccie apparenti di vaiuolo ».

Osservazione 4.ª — « Il 29 giugno, Ernestina B...., di 20 anni, damigella di banco presso un macellaio di Méru, fu mandata presso i suoi parenti a Berneuil, con un principio di vaiuolo, così giudicato dal dott. Bourdon. Aveva una febbre violentissima con rachialgia, già alcune pustole vaiuolose apparivano, al labbro superiore. La facemmo porre, al suo arrivo, nell'o-

scurità la più completa. Abbiamo potuto constatare che la febbre era scomparsa dopo 24 ore. Restò così inferma nove giorni. Usciva dopo nove giorni così fresca come se le fosse nulla arrivato ».

Osservazione 5.ª — « Il 12 luglio M. Laotilia G..., d'anni 18, a Lormoteau, vaiuolo confluente al quinto giorno, curata coll'oscurità assoluta..., è entrata in convalescenza dopo 8 giorni senza che nulla comparisse sulla faccia ».

Osservazione 6ª. — « M. L..., geometra, è colpito il 29 luglio di vaiuolo confluente sconosciuto sul principio. Fino dai prodromi fu salassato ripetutamente, largamente, ripurgato *secundum artem*, senza ottenere il menomo sollievo; stava così male che la sua famiglia gli fece amministrare gli ultimi sacramenti. *Fu posto all'oscuro all'insaputa del suo medico*, e guarì dopo quindici giorni come per miracolo, senza che il vaiuolo gli comparisse sulla faccia; ma le sue gambe suppurarono lungamente sotto l'influenza di senapismi troppo prolungati ».

Osservazione 7ª. — « Il 12 aprile 1873, M X..., di un anno, non vaccinata, vaiuolo discreto da tre giorni, curata coll'oscurità, fu guarita in otto giorni senza cicatrici apparenti, e non avendo preso alcun farmaco ».

Appoggiato a'risultati ottenuti nella loro pratica da'medici inglesi già citati e dal successo de'sette casi della pratica propria, il dott. Patin ne trae le conclusioni che qui riferiamo, raccomandandole al sindacato de'pratici del nostro paese:

1° Ricordandosi che, nel vaiuolo coerente e nel vaiuolo confluente, i tre periodi d'invasione, d'eruzione e di suppurazione durano ciascuno quattro giorni, che le croste cadono generalmente tra il sedicesimo e ventesimo giorno, e che il rossore consecutivo a tali croste persiste sovente fino alla fine del secondo mese, dovrassi ammettere che la soppressione della luce solare ha manifestamente favorito e specialmente affrettata la guarigione in quattro malati (Osserv. 1ª, 5ª, 6ª e 7ª). Il vaiuolo confluente che, secondo le epidemie, è causa di una mortalità dal 30 all'80 per 100, ha risparmiato qui i tre malati che n'erano colpiti, ed eziandio quella signora non vaccinata che avea partorito il giorno prima.

2° Nella neonata (Osserv. 2ª), la esposizione, benchè *momentanea*, alla luce, parve avere provocato una recrudescenza del vaiuolo e la morte della malata.

3° Nella giovane dell'osservazione 4ª la soppressione della luce solare ha forse fatto abortire il vaiuolo.

4° I fatti precedenti non sono abbastanza numerosi per autorizzarci di giudicare la cura del vaiuolo coll'oscurità, ma devono incoraggiarci nulladimeno ad esperimentare questo trattamento che si è mostrato senza inconvenienti e, in quattro casi, ha manifestamente favorito la guarigione ed abbreviato la durata del morbo. D'altronde, lo ripeto, si possono simultaneamente impiegare i farmachi ordinari.

5° Le osservazioni dei due mèdici inglesi ed i successi precitati della loro cura nel vaiuolo devono essi autorizzarci ad esperimentare, nelle altre febbri eruttive, questa cura dell'oscurità?

6° Questa cura, che sembra sopprimere nel vaiuolo il periodo di suppurazione, potrebbe essa difficoltarla nella febbre purulenta degli operati e nelle donne puerpere?

7° Nelle regioni polari ove la notte dura, secondo le latitudini, da una settimana fino a sei mesi di seguito, le febbri eruttive hanno esse una gravità minore che nei giorni polari corrispondenti della medesima latitudine? Cio è quanto ci potrebbero istruire i medici del nord dell'Europa *(L'Art. Méd., Lyon Méd.* e *Ann. Univ. di Med.*, agosto 1876).

Della paralisi nel lato corrispondente della lesione cerebrale (*Bollettino delle Scienze mediche,* settembre 1876).

Per mostrare l'esistenza di questa paralisi, *Brown-Sèquard* riporta una serie di esperimenti pratici sugli animali e molti fatti clinici.

Il miglior mezzo per produrre una paralisi sta nel cauterizzare con ferro rovente una parte della superficie d'un emisfero cerebrale. I lobi posteriori medii e anteriori hanno il potere di generare questa paralisi, gli anteriori meno degli altri. Le parti più profonde, come la parete dei ventricoli laterali, il corpo striato, il talamo ottico, hanno pure questo potere. La paralisi prodotta, se la cauterizzazione è leggera, si verifica in uno degli arti o in tutti e due, nel lato che corrisponde alla lesione; altre volte appare nella faccia, nel collo, nell'addome. Se la cauterizzazione della superficie del cervello è estesa e molto profonda, si ha una paralisi nei 4 membri. Ora più intensa negli addominali, ora nei toracici, ma sempre più grave in quelli del lato opposto alla lesione.

Passando ai fatti clinici, l' autore ne ha raccolti più di 200. *Burdach* in 258 casi di paralisi, ha potuto stabilire che 15

erano nel lato corrispondente alla lesione del cervello. *Nasse* ne riporta 26 casi, *Bayle* e *Dechambre* 10. L' autore non crede al numero dei casi clinici, ma alla specialità di alcuni, come al seguente. In un caso in cui una palla di pistola traversò il lato destro del cervello, dalla parte posteriore alla parte superiore della fronte ed alla distanza di 4 centimetri, dalla linea mediana dell'osso occipite, e di 2 da quella fronte, vi fu paralisi nel medesimo lato. È impossibile, egli dice, di non ammettere una lesione dei tre lobi cerebrali destri al disopra del ventricolo laterale. La lesione deve essere avvenuta in parti poco vascolari, senza effusione sanguigna nel ventricolo del lato opposto.

Secondo l'autore da tante prove non solo vien dimostrata la insussistenza della vecchia teoria dell' incrociamento delle fibre conduttrici del movimento, ma resta altresì stabilito che una metà del cervello è sufficiente pel movimento dei due lati del corpo.

Raccolta comparativa dei sintomi dell'apoplessia cerebrale e dell'embolia delle arterie del cervello, del dott. Ottomar Gelpke, (*Rivista clinica di Bologna*, maggio e giugno 1876).

Dopo i lavori di Virchow sull'origine dell'embolia e le conseguenze degli ostacoli all'afflusso del sangue che avvengono per la chiusura delle arterie, comparvero su tale oggetto numerose osservazioni, segnatamente in Germania, che riguardano tanto l'anatomia patologica quanto la clinica. Conosciuto una volta che l'embolia è in rapporto con alterazioni le quali si trovano nel dominio di organi lontani, si presero a considerare i sintomi dell'anemia, nata per simile guisa, ed insorta di improvviso.

Si studiò dapprima l'embolismo delle arterie degli organi più vitali, e dopo aver preso in considerazione l'occlusione delle polmonari, i clinici s'interessarono dell'embolia dei vasi cerebrali. Come la prima, questa si notò che procedeva, o per lo più, con sintomi improvvisi (a mo' di colpo); poi ben presto si vide che la chiusura delle arterie cerebrali collimava sotto molti riguardi cogli attacchi apopletici che già si credevano occasionati da spandimenti di sangue nella sostanza del cervello. Lo insorgere spesso inaspettato della perdita di coscienza, con successiva paralisi unilaterale delle estremità e della faccia,

siccome dimostrarono le sezioni, poteva avere a base ambedue i processi patologici; anzi era impossibile talora riferire un focolaio di rammollimento cerebrale ad embolismo piuttostochè a pregressa emorragia, e la diagnosi differenziale, durante la vita, presentava difficoltà molto rilevanti. La medicina moderna però si caratterizza per stabilire le diagnosi a base anatomica, importantissime nel nostro caso per rispetto alla terapia. Traubel già da 50 anni avea avvertito, che nell'embolia delle arterie cerebrali si deve dar mano ad una dieta corroborante, onde ristabilire il più presto possibile il circolo collaterale, che si farà solo quando la generale pressione sanguigna sia piuttosto aumentata. Imperocchè si favorirebbe direttamente la lesione, quando nella ignoranza sulla causa dei sintomi, in caso di attacco apopletico nato per embolia, si praticasse il salasso; mentre nel caso di emorragia cerebrale non sarà lecito ricorrere ad un trattamento stimolante ed eccitante.

Se per la terapia e per la prognosi si richiede una diagnosi differenziale sicura, la distinzione fra l'embolia delle arterie cerebrali e l'apoplessia diviene tanto più necessaria. Ciò per altro si potrà raggiungere solo quando si mettono alla più scrupolosa prova i fenomeni morbosi, giacchè non si dà alcun sintomo isolato, il quale in sè e per sè sia patognomonico dell'una o dell'altra delle due affezioni.

Non sembra quindi superfluo, colla scorta delle esperienze fatte su questo rapporto, di presentare un confronto dei sintomi quali sono suscitati dalle emorragie cerebrali e dall'embolismo delle arterie del cervello, considerando: 1° l'etiologia; 2° i fenomeni prodromici; 3° i fenomeni dell'attacco; 4° finalmente il decorso del morbo.

Cominceremo adunque colla esposizione dei *segni di distinzione eziologici* fra i sintomi dell'apoplessia cerebrale e quelli dell'embolia arteriosa, e già nell'età del relativo individuo offresi un punto che può divenire un'appoggio essenziale per la diagnosi. Gli apoplettici, che per una maggiore o minore emorragia nella sostanza cerebrale offrono disordini più o meno gravi dell'apparato nervoso centrale, per massima parte appartengono all'età avanzata, circostanza che trova la sua ragione in una infermità dell'apparato vascolare, si spesso legata coll'età avanzata. Tale è quel processo infiammatorio cronico, che ha sua sede principalmente nell'intima dei vasi, e mediante la metamorfosi adiposa dell'elemento contrattile e la deposizione calcare porta disordine nella corrente sanguigna.

Per aumento di resistenza prodotta da tale alterazione, si sviluppa l'ipertrofia del ventricolo sinistro, che aumentando la pressione sanguigna, durante la sistole, può dar luogo alla rottura delle pareti dei vasi più rigide e meno elastiche. Si hanno così quelle condizioni sotto alle quali si verificano in tutti gli organi le cosiddette emorragie spontanee, vale a dire non traumatiche, cioè: la diminuzione della forza di resistenza delle pareti vasali, ed il rinforzo della pressione laterale della colonna sanguigna. Che se avvengono per tale modo emorragie segnatamente nel cervello, ciò ha suo fondamento tanto in questo, che la sostanza cerebrale limitrofa non può opporre un rilevante impedimento all'uscita del sangue, quanto ancora nella preferenza con cui l'endarterite cronica colpisce le arterie dell' encefalo. Quest' ultima disposizione è una conseguenza del continuo e ripetuto stiramento cui ad ogni ondata di polso sono soggette le arterie cerebrali ramificantisi in gran parte ad angolo retto. E poichè il sangue viene portato al cervello per canali ampii e corti, e questi scaricano il loro sangue in immediata vicinanza del cuore, nel cervello viene ad agire quasi tutta la forza di pressione del cuore (Ludwig), e per ciò a brevi intervalli viene cangiata sensibilmente la espansione dei vasi cerebrali, circostanza che esige una considerevole elasticità delle pareti vasali, e spiega il consumo relativamente rapido della sostanza contrattile.

A ciò si aggiunge: che due altre lesioni, le quali favoriscono l'apoplessia, colpiscono nel maggior numero dei casi individui di età avanzata. Prima è la nefrite interstiziale, in seguito della quale una parte non piccola del circolo diviene impermeabile, e così viene prodotta una iperemia collaterale dei vasi del cervello, che dispone all'emorragia. Anche l'enfisema agisce in analoga guisa, limitando il piccolo circolo, e producendo ripienezza nel dominio vascolare periferico. I violenti urti di tosse poi, che si presentano nel corso della frequente complicanza della malattia poch'anzi nominata, cioè la bronchite, di tempo in tempo cangiano la pressione negativa nelle vene, specialmente della metà superiore del corpo, in positiva, e quindi sono occasione di stravasi di sangue nel cervello come nelle altre parti del corpo (congiuntiva, naso, ecc.).

Gli altri momenti in fine meno legati all'età avanzata, che vengono addotti come cause di apoplessie cerebrali, scompaiono quasi completamente in faccia ai sunnominati, in causa del loro presentarsi di rado, oppure pel loro influsso insignifi-

cante sulla malattia che abbiamo sotto occhio. Tali sono il ristagno del sangue venoso in seguito di vizii valvolari, segnamente quando l'ipertrofia compensatoria già esistente viene messa fuori d'azione mediante la degenerazione adiposa della muscolatura; l'impedimento locale del riflusso del sangue dalla cavità craniense, causato da neoplasmi, che fanno pressione sulla giugulare o sulla vena cava superiore, non che le croniche lesioni del cervello in vicinanza di tumori, i rammollimenti, ecc ecc.

Tale predilezione delle apoplessie per l'età avanzata che si spiega a sufficienza colla patogenesi esposta, trova la sua conferma nella statistica. Le 156 apoplessie constatate colla autopsia, che furono osservate durante l'ultimo decennio negli spedali civili di Dresda e di Lispia, e le 627, che sono notate nei rapporti medici tolti dallo spedale generale di Vienna, dall'anno 1859 fino al 1872, si dividono nel modo seguente:

	Lipsia	Dresda	Vienna
Individui sotto i 10 anni	0	0	0
» fra i 10 e 20 »	0	0	5 = 0,8%
» » 20 e 30 »	0	0	17 = 2,7%
» » 30 e 40 »	0	8 = 7,8%	50 = 8,0%
» » 40 e 50 »	4 = 11,8%	17 = 16,7%	107 = 17,1%
» » 50 e 60 »	14 = 41,1%	27 = 26,5%	162 = 25,8%
» » 60 e 70 »	6 = 17,7%	21 = 20,6%	165 = 26,3%
» » 70 e 80 »	5 = 14,7%	20 = 19,6%	107 = 17,1%
» oltre gli 80 »	3 = 8,8%	6 = 5,9%	14 = 2,2%
» di età sconosciuta	2 = 5,9%	3 = 2,9%	0

Dovunque quindi prevale il 6° e 7° decennio, non solo riguardo ai gradi più alti di età, in cui più rara è la mortità, ma anche rispetto ai primi decennii, in cui la media della mortalità è molto maggiore.

A questi risultati corrispondono le seguenti osservazioni degli autori. Di 92 apoplessie sulle quali discute Durand-Fardel, 70 (quindi 66 $^2/_3$ %) colpirono persone che avevano oltrepassato il 50° anno; di 69 casi di Rochoux, 50 (= 72, 5 %); di 215 di Burrows, 129 (= 60, 0 %); di 750 notate nel rapporto del registro generale dall'anno 1843, 546 (= 72, 8 %) appartenevano a questa età avanzata.

Anche la frequenza della coincidenza della ipertrofia di cuore e della apoplessia è stata dimostrata da alcune osservazioni. Burrows p. e. (osservazioni sulle malattie del circolo sanguigno cerebrale) in 132 apoplettici trovò 84 volte il cuore ingrandito,

quindi nel rapporto del 63, 6, %. Trier in 30 casi 18 volte (= 66, 0 %), ed Eulenburg in 42 casi 13 volte (= 31, 0%), mentre delle già ricordate 34 emorragie cerebrali, che ebbero esito letale nello spedale civile di Lipsia, 19, quindi circa il 56 %, sono notate colla ipertrofia di cuore.

La degenerazione dei reni per ultimo fu notata segnatamente da Kirkes (Med. Times, nov. 1855), ed anzi egli ammette questa lesione come causa ovvia dell'ateromasia delle arterie, della ipertrofia di cuore e dell'emorragia nella sostanza cerebrale. Di 22 apoplettici, di cui fece la sezione, 14 erano affetti da cronica malattia di Bright. Fra 102 autopsie dello spedale civile di Dresda, che addimostrarono un'apoplessia, noi troviamo tuttavia solo in 28 casi indicata l'atrofia renale come fenomeno concomitante.

Per contrario, l'embolismo delle arterie cerebrali non è legato da alcuna epoca della vita, lo che è facilmente concepibile, considerando la patogenesi degli attacchi apoplettiformi per occlusione dei vasi cerebrali. L'interruzione della corrente di sangue arterioso avviene per ciò, che un corpo d'una coerenza maggiore del sangue viene per mezzo della corrente arteriosa incuneato nei vasi il cui lume è minore del diametro della sostanza introdotta. Questi corpi stranieri hanno origine nello stesso sistema vasale, o sono penetrati nel medesimo dall'esterno. I primi sono rappresentati principalmente da staccati pezzetti di trombi, da prodotti dell'endocardite e dell'endoarterite, mentre gli ultimi constano di neoformazioni perforanti le pareti vasali, o di parassiti, o di adipe introdotto, o di aria, o di pigmento. Le cause predisponenti della embolia sono quindi: le ferite (embolia di aria, di adipe o coaguli sanguigni), le affezioni cardiache (pezzi staccati di valvole, vegetazioni globulose, ecc.) in casi più rari: la lue, la carcinosi e malattie consimili, congiunte a neoproduzione; finalmente la melanemia. Tali condizioni sono proprie tanto dei giovani quanto dei vecchi; anzi l'endocardite ulcerosa, che relativamente conduce tanto spesso all'embolismo, ed è non rara compagna del reumatismo articolare, come pure le lesioni delle ossa e dei vasi, s'incontrano in complesso più di frequente negli individui giovani.

Con ciò concorda anche il confronto coi seguenti casi di embolia cerebrale. Le 152 malattie di tale specie, raccolte dalla letteratura e dai protocolli degli spedali civili di Lispia e Dresda, si dividono nel modo che segue:

Individui sotto i 10 anni	0
» d'anni 10 a 20 »	8 = 5, 3%
» » 20 a 30 »	39 = 25, 6%
» » 30 a 40 »	21 = 13, 8%
» » 40 a 50 »	26 = 17, 1%
» » 50 a 60 »	22 = 14, 5%
» » 60 a 70 »	15 = 9, 9%
» » 70 a 80 »	10 = 6, 6%
Oltre gli 80 »	5 = 3, 3%
Di età sconosciuta	6 = 3, 9%

L'età giovane perciò fa pensare anzitutto ad un'embolismo nelle arterie del cervello, ed esclude l'apoplessia con ben più di $^2/_3$ di probabilità; all'incontro la diagnosi di embolia cerebrale, se non è resa impossibile per l'età adulta dell'individuo colpito, viene tuttavia messa in seconda linea.

La prima affermazione acquista ancora in peso se si considerano le influenze debilitanti, che, come in tutte le infermità, così anche nelle emorragie cerebrali, fanno comparire gli infermi più vecchi di quello che lo siano, stando all'età. In questo caso io considero principalmente la cachessia da tubercolosi, da lue, da scorbuto, ma di preferenza però quella da alcoolismo, che stando alla giornaliere esperienze, più d'ogni altra favorisce l'ateromasia delle arterie. E però, meglio che altrove, alla apoplessia cerebrale si attagliano le parole di Trousseau: *che l'età d'un paziente devesi misurare non a seconda degli anni, ma bensì dallo stato delle arterie.*

Abbiamo già più volte insistito sull' influenza dell' età su questi stati morbosi, sui processi patologici che debbonsi risguardare come cause predisponenti dell'apoplessia, e rispettivamente dall'embolismo cerebrale. Dal fin qui detto risulta che le suddette affezioni debbono avere valore come ausiliari per la diagnosi. Poche di queste hanno nell'apoplessia molto peso, quantunque possa rendere verosimile una emorragia cerebrale la prova d'una albuminuria pregressa, la facile dispnea, in ispecie i segni della degenerazione ateromatosa delle parti vasali, manifesta per la rigidezza e tortuosità delle arterie temporali, come pure per l'ipertrofia del ventricolo sinistro. Questi sintomi qualche volta esistono, ma non possono essere dimostrati dall'esame obbiettivo; altre volte mancano in caso di pronunciata emorragia cerebrale, ed all'autopsia si trovano degenerate per ateromasia sole ed isolatamente le arterie ce-

rebrali: gli altri vasi sono nel loro stato normale o solo ben poco alterati. Perciò si cadrebbe in errore, se in caso di arterie periferiche non serpentine si credesse di negare l'esistenza d'una degenerazione adiposa o calcare nelle pareti dei vasi dell'encefalo, e di potere addurre tale reperto negativo contro una diagnosi di emorragia cerebrale. All'incontro bene è permessa una conclusione opposta.

Per la diagnosi differenziale sono importanti le malattie occasionali primitive che sogliono precedere l'embolismo cerebrale. In prima linea stanno le affezioni del cuore, e segnatamente le conseguenze della endocardite e le diverse cause affini. Nei vizi valvolari si formano produzioni di coagoli nel cuore, e si rende possibile il trasporto di sostanze solide nelle arterie periferiche: d'altra parte si sa che nel maggior numero dei casi, per l'endocardite, facilmente si formano prodotti infiammatori per lo più disgregabili, od almeno di leggeri staccabili dalla loro organica connessione. Finalmente dalle valvole cardiache patologicamente alterate non di rado si staccano alcune particelle, e mediante la corrente sanguigna sono spinte in provincie vascolari lontane. Queste sono le cagioni più frequenti dell'occlusione delle arterie cerebrali, e la preponderanza delle embolie, nate per tal modo, sulle altre abnormità è così spiccata, che in un individuo, in cui non può dimostrarsi veruna complicanza cardiaca, segnatamente quando appartenga ad età avanzata, la diagnosi di embolia cerebrale deve sembrare mai sempre arrischiata.

A comprovare tali asserti basta anche un semplice sguardo alla statistica. Osservando la raccolta di osservazioni, che è a base di questo lavoro, si trovano 152 sezioni e 21 storie morbose, in cui non si nota verun dato sullo stato del cuore o non fu permessa una autopsia completa. Però rimangono ancora 92 casi, quindi più che 70 %, in cui trovaronsi vere alterazioni valvolari, diagnosticate per mezzo dell'esame obbiettivo. Contro a questi dati stanno soltanto 9 reperti necroscopici, quindi meno del 7 %, in cui viene espressamente indicato che il cuore era completamente, od almeno quasi completamente, normale. Nelle 30 autopsie rimanenti si distinguono i fenomeni concomitanti come segue: ateromasia dell'aorta (9 casi = 7 %), trombosi delle vene e del cuore (7 casi = 6 %), aneorisma del cuore e dell'aorta (3 casi = 2, 3 %), ateromasia delle piccole arterie (3 casi = 2, 3 %), carcinoma dell'utero (3 casi = 2, 3 %), dilatazione e degenerazione adiposa del cuore (1 caso solo =

1, 7 %), e finalmente, perforazione del ventricolo per tumore gommoso della carne del cuore, introduzione d'un cancro esofageo nell'aorta, e rottura della carotide interna in seguito di lesione violenta (parimenti 1 caso solo).

Da questa raccolta risulta allo stesso tempo che la degenerazione ateromatosa, di tanto peso per l'apoplessia, non esclude incondizionatamente l'embolismo; che all'opposto, sebbene in casi rari, possono venire staccate masse organiche dalle tonache arteriose se esulcerate, e portare l'otturamento di province vascolari lontane.

Per ultimo si abbia ancora in vista la piccola proporzione delle cause dell'embolismo cerebrale, che non si manifestano pei segni fisici.

La considerazione degli accidenti morbosi premonitori in unione ai sintomi dell'*insulto* da descriversi in seguito, possono dare alla diagnosi un grado di probabilità che si avvicini ad assoluta certezza. Ciò è possibile però soltanto in una frazione quasi incalcolabile di casi in rapporto colla apoplessia. In questa soltanto si presentano prodromi caratteristici, che trovano il loro fondamento nel principio della emorragia. Stando alla patogenesi, ora ammessa da tutti, delle rotture vasali nel cervello, la conseguenza immediata della degenerazione ateromatosa delle arterie cerebrali alquanto grosse sarebbe una trasmissione della pressione sanguigna aumentata nei vasi arteriosi minimi. Questi ultimi, segnatamente se siano pur sede del processo di degenerazione adiposa e calcare, vengono con ciò dilatati in forma di aneurismi miliari. In corrispondenza di tali dilatazioni le membrane interne (intima e muscolare) possono distendersi fino alla lacerazione, e si può formare così l'aneurisma disseccante. O può rompersi anche l'avventizia, con successiva emorragia (Heubner). Anche questo effetto finale raggiunge il suo acme solo per gradi. Solo nelle regioni sfavorevoli, nei luoghi ove in piccolo spazio sono accumulati centri importanti alla vita, come nel ponte, nel fondo della fossa romboidale, ecc., egli è possibile che per un emorragia sì scarsa, occasionata dalla rottura di isolati e tanto piccoli aneurismi arteriosi, venga d'un tratto suscitata l'espressa forma di una apoplessia completa. Per ottenere questo effetto le emorragie debbono essere in questi luoghi assai numerose, se la loro intensità fu piccola: o se furono poche, debbono essere prodotte con grande violenza. Per ciascuna di queste due condizioni sono necessarii intervalli più o meno grandi, in cui i

disordini delle funzioni cerebrali, d'apprima di poco conto, possono crescere fino alla completa apoplessia, termini questa colla morte o colla trombosi dei vasi lacerati.

Noi abbiamo per conseguenza due momenti che ci possono servire a rischiarare i fenomeni prodromici: la pressione dei piccoli e dei minimi aneurismi sulla massa cerebrale circostante, e le lesioni che hanno per conseguenza gli stravasi, dapprima assai piccoli, di sangue. Da ciò hanno origine i sintomi passeggeri di pressione e di irritazione dell'apparato nervoso centrale, i quali sì spesso molto tempo prima della catastrofe ci spaventano quali importanti precursori della minacciante apoplessia. Come ben s'intende, questi a seconda della località, come pure della intensità ed estensione delle alterazioni patologiche che vi stanno a fondamento, offrono la massima variabilità, nella durata, nella frequenza del loro ripetersi, nel loro comparire all'improvviso oppure a poco a poco, nel loro passaggio rapido o lento in effettiva apoplessia, e finalmente nel loro influsso sulle attività del cervello. Dai gradi più leggeri di alterazione delle funzioni cerebrali, cui si farebbe appena attenzione, se il passaggio ulteriore in una lesione insanabile non ci rendesse avvertiti, fino a quegli attacchi che in pochi minuti passano in apoplessia, stanno tutti i gradi intermedi possibili. Per lo più, come facilmente s'intende, sono tanto meno appariscenti, quanto più lungo tempo compaiono prima dell'insulto spiegato.

Per solito sulle prime si mostrano leggeri e rapidi disordini, ora nelle percezioni del senso, ora nei movimenti muscolari o nel senso generale, o finalmente nella sfera intellettiva. Ai primi fenomeni appartengono: le scintille negli occhi, la diminuita percezione della luce, la diplopia, ed analoghe lesioni del senso della vista. Dal lato dell'organo uditivo devesi annoverare il zufolamento nelle orecchie, ora dalla parte paralizzata ora dall'opposta, ora da ambedue i lati, la durezza di udito o la sordità intermittente. Finalmente le abnormità delle impressioni del senso consistono: nel formicolio, nelle iperestesie, parastesie ed anestesie, che per lo più dopo breve durata di nuovo svaniscono. Le anomalie della mobilità si manifestano in forma di stato di debolezza nei muscoli della estremità, specialmente nelle mani e nei piedi, o per contratture toniche e cloniche, limitate ad una regione circoscritta, spesso ancora per paresi consimili. Queste colpiscono con ispeciale preferenza la muscolatura che serve alla pronunzia delle parole, e questo è

il motivo per cui spesso sotto ai prodromi viene in scena balbettare e il tartagliare, o l'impossibilità di pronunziare certe lettere, specialmente consonanti. Contemporaneamente il nervo facciale di preferenza viene spesso colpito da paralisi incompleta. Da ciò nasce un rilasciamento lievemente spiccato dei tratti d'un lato della faccia, l'abbassamento d'un angolo della bocca, od una leggera ptosi unilaterale. I disordini nel senso generale si manifestano per una irrequietezza senza motivo, che si presenta quando nelle ore del giorno, quando, e con maggiore frequenza, durante il sonno; quindi per una prostrazione generale e mancanza di energia, o per accessi transitori di vertigine, bene spesso congiunti a dolori di capo, che si irradiano dalla nuca, e continuano per poche ore. Finalmente non sono rari i prodromi che si riferiscono all'attività dello spirito; e questi sono segnatamente: l'indebolimento della memoria, che riguarda specialmente il tempo da poco trascorso, mentre le date dell'età giovanile e dell'età virile per lo più rimangono impresse colla solita energia: in seguito ottusità, indebolimento delle facoltà del comprendere, intelligenza diminuita, confusione improvvisa delle idee e via dicendo. Non di rado si osservano deliquii ricorrenti.

Alcuni dei sintomi morbosi quivi indicati vengono mostrati da ogni apopletico, purchè non cada tosto in una completa perdita di coscenza: spesso soltanto è necessario di richiamare la attenzione del paziente o dei circostanti sugli accidenti di cui abbiamo ragionato, perchè, come si è detto, sono di così poca rilevanza, che possono venire trascurati dal medico, e tanto più dai profani. Però anche in copiosissimi stravasi di sangue, i quali comprendono tutto un emisfero, o dilatano del doppio della loro capacità i ventricoli laterali, e producono una improvvisa rovina, cui in poche ore susseguе la morte, anche in queste apoplessie fulminanti, cui questo complesso morboso deve il suo nome, stando all'opinione di Trousseau, sembra che non manchino del tutto i prodromi descritti, purchè l'emorragia non si manifesti per uno spasmo epilettico. Ciò si verifica in quei casi in cui dalle persone presenti all'attacco può esser fatto speciale relazione del caso, e si verificherà certamente negli attacchi notturni, o quando manchi il testimone dell'accaduto per altro motivo qualsiasi. Da ciò risulta l'importante dato diagnostico, che i fenomeni apoplettici, che insorsero senza nessun sintomo prodromico, difficilmente possono aver per cagione una emorragia nella sostanza cerebrale, e che *caeteris paribus* di gran lunga parlano più per l'embolia.

Difatti il processo patologico di questa, purchè non si complichi ad altre alterazioni, non è preceduto da veruna affezione dell'apparato nervoso centrale. La sostanza embolica, che sappiamo essere per lo più un prodotto di recente o di antica endocardite, incappa in uno dei vasi cerebrali, con speciale frequenza nell'arteria della fossa del Silvio, ottura la medesima, e segnatamente le arterie terminali che sono sue diramazioni in un tratto o completamente, od almeno produce, per mezzo del coagulo che formasi attorno al zaffo, una pronta obliterazione dell'arteria, e con ciò una completa ischemia del cervello. Se è possibile un circolo collaterale, questo disordine verrà tosto compensato: se non è questo il caso, i sintomi iniziali dell'anemia del cervello persistono, però giammai aumentano, fatta astrazione dalle conseguenze del processo di reazione nelle parti circostanti, od in seguito scompaiono per ritornare colla stessa o con maggiore intensità. Tutto il processo si compie in pochi minuti, ed è indipendente da qualsiasi altra condizione del cervello o dei suoi annessi. Nessuna maraviglia adunque se un cervello in precedenza sano, od almeno non sostanzialmente alterato, funziona normalmente fino all'istante dell'otturamento dell'arteria.

Questo fatto deve stimolarci a stabilire rigorosamente i limiti che esistono fra le anomalie che hanno origine da una emorragia cerebrale, e quelle prodotte dall' embolismo delle arterie cerebrali, fatta astrazione dalle circostanze perturbatrici. Imperocchè, sebbene fra i sunnominati morbosi accidenti relativi all'embolia manchino per verità alcuni dei fenomini prodromici da parte del cervello, tuttavia si danno alcune malattie simulanti una apoplessia che in modo evidente vengono iniziate da prodromi quali furono di sopra descritti per le emorragie cerebrali, e che tuttavia dipendono dal processo di embolia di cui ci occupiamo. Almeno fra le 152 relazioni più volte ricordate si trovano i dati a ciò relativi in 30 casi, quindi in circa il 20 %. I prodromi consistevano in capogiri od in perdita incompleta della coscienza, in paralisi transitorie e parziali, ora con, ora senza contemporanea afasia, nella sola perdita della loquela, in attacchi epilettici, in disordini della sensibilità, finalmente in spiccati attacchi apoplettici, che svanivano dopo breve durata. Nei casi ora accennati nulla manca a quel complesso sintomatico, che per regola appartiene alle estese emorragie cerebrali; la perdita della coscienza, la paralisi completa di una metà del corpo, la perdita totale della loquela induce-

vano a pensare ad una grave lesione del cervello, che tuttavia si mostrò come poco pericolosa per la rapida *restitutio ad integrum*. Tali emiplegie transitorie sono precisamente quelle che ci indirizzano alla interpretazione di questi prodromi illusorii. Ed invero, essendo in questi casi palesemente compromessa una parte del cervello relativamente grande, si deve conchiudere per un disordine nella nutrizione della relativa località, ben presto compensabile. Ciò per altro non è altrimenti concepibile, se non si ammetta una breve anemia per l'otturamento della via del circolo arterioso, che o può essere tolta presto, od è resa innocua per afflusso di sangue da altra via. Il primo fatto ha luogo quando l'embolo viene spinto oltre dalla corrente a tergo verso la periferia del dominio arterioso, e questo momento si fonda sulla speciale disposizione dei vasi in alcuni distretti del cervello. Secondo le ricerche di Heubner sul modo di propagarsi delle arterie cerebrali (*die luesische Erkrankung der Hirn arterien S. 170 ff.*) i grandi ganglii della parte anteriore del cervello vengono alimentati da rami della arteria della fossa del Silvio e del corpo calloso, i quali partendo dalla biforcazione formata dai due rami principali, tosto divengono arterie terminali, vale a dire non comunicano assieme, e perciò, comparsa un embolia, non permettono la formazione di un circolo collaterale. Dalla parte poi del luogo corrispondente alla *substantia perforata anterior* le predette arterie (della fossa del Silvio e del corpo calloso) si dividono nella rete della pia madre formando molteplici anastomosi, dalle quali poscia, più avanti soltanto, partono le arterie terminali per la sostanza corticale. Se quindi un embolo resta incuneato nel luogo indicato della arteria della fossa del Silvio o del corpo calloso, in tal caso viene prodotta una completa anemia ed una impossibilità a funzionare nel corpo striato e nel talamo ottico, e quindi, secondo le odierne cognizioni sulla fisiologia dell'encefalo, la emiplegia con abolizione della coscienza. Se poi la corrente sanguigna (e ciò avverrà segnatamente se l'azione cardiaca è rinforzata) spinge avanti il corpo otturante quando non si siano ancor prodotti coagoli nè siano alterate secondariamente le parti di cervello, provvedute dai vasi otturati provenienti dalla arteria della fossa del Silvio o del corpo calloso, in allora quella biforcazione tanto sfavorevole per l'embolismo e con essa anche le arterie terminali, che nutrono i grandi ganglii del cervello, ridivengono accessibili alla circolazione sanguigna; le parti fino allora ane-

miche cominciano di nuovo a funzionare, e svanisce la paralasi unilaterale, mentre l'embolo rimane completamente senza dar sintomi, per l'avvenuta circostanza d'un circolo collaterale.

Uguali sono le condizioni, quando la sostanza incuneata chiude una delle principali arterie del cervello, e di preferenza l'arteria carotide interna. La conseguenza più prossima è anche in questo caso l'abolizione dell'afflusso del sangue alle parti che presiedono al movimento d'una metà del corpo. In questo caso l'emiplegia viene tolta per ciò, che si forma una circolazione collaterale.

In ambedue i casi le embolie rimangono in seguito del tutto latenti, oppure si sviluppano fenomeni morbosi analoghi, ora più gravi ora più leggeri. Perdurando cioè nel maggior numero dei pazienti il fondamento dell'embolia, e per lo staccarsi d'un coagulo o di un prodotto secondario di una valvola del cuore inferma, non tornando questa alla norma, dopo un tempo più o meno lungo possono ripetersi le medesime circostanze le quali si ebbero nell'embolia primaria; si presentano di nuovo i sintomi di una affezione cerebrale.

D'altra parte egli è ancora possibile che attorno al turacciolo incuneato, però senza sintomi, si formi un trombo, che colla sua punta si insinui fino nel lume dei vasi funzionanti in modo normale. Se la corrente sanguigna passando lacera una parte di quella punta, in tal caso si offre l'opportunità ad una secondaria occlusione dei vasi (V. *Clinica delle malattie vasali emboliche* di Cohn p. 364). Da ciò vediamo che i fenomeni precedenti l'attacco finale, rassomiglianti affatto a quelli d'una decisa apoplessia, si possono spiegare di leggeri per mezzo d'un embolismo fino allora innocuo, e che per conseguenza non debbonsi ritenere siccome fenomeni precursori, bensì come malattia a sè.

La medesima congettura dovrà guidarci eziandio pegli ulteriori prodromi apparenti. Anche per questi ammetteremo che dipendano da progresso otturamento di vasi. Se l'impedimento alla nutrizione è limitato ad una parte poco estesa di cervello, in tal caso la funzione di questa parte può venire assunta da un'altra parte contigua, o da una regione situata nel luogo corrispondente alla metà del cervello intatta. Stando alle esperienze ciò vale anzitutto pei centri che presiedono alla loquela. Nel massimo numero degli individui l'isola sinistra è la sede della loquela: essa lo è in seguito della abitudine, probabil-

mente allo stesso modo che la metà destra del corpo diviene tanto più agile e robusta pel giornaliero esercizio. Ora se nel luogo indicato si sviluppa una lesione alquanto profonda, in tal caso la loquela rimane impossibile od incompleta, fino a tanto che la destra isola, nello stesso modo che in addietro la sinistra, venga esercitata alla funzione, cui certamente la predestinava la sua originaria disposizione naturale. Si presentano le medesime condizioni di quegli individui che hanno perduta la mano destra, e che dopo alcun tempo di esercizio, acquistano nella mano sinistra la medesima destrezza che possedevano prima in quella perduta.

Una uguale sostituzione vale inoltre colla massima probabilità per l'innervazione di certi dominii muscolari. A conferma di ciò sembra, almeno a me, che parlino gli sperimenti di Nothnagel pubblicati nel tomo 57 dell'*Archivio di Virchow*. Se il predetto sperimento distruggeva parti circoscritte di corteccia cerebrale, mediante caustica applicazione di acido cromico, si presentavano distinte paralisi, che dopo diverso tempo (da 6 fino a 14 giorni) a poco a poco completamente svanivano. E questa proprietà della *restitutio ad integrum* graduata non si riferiva soltanto alle paralisi motorie, ma eziandio ai disordini del senso muscolare, che erano legati alla cauterizzazione di tali luoghi circoscritti. Quindi è permessa la conclusione, chè le alterazioni della sensibilità, abbiano pure origine centrale, possono parimenti scomparire.

Queste esperienze ora ci lasciano intravedere la fondata supposizione, che i disordini funzionali del cervello prodotti da embolismo possano venire eliminati anche senza lo stabilirsi d'un circolo collaterale; che per conseguenza anche quei disordini, che non possono venire suscitati per l'otturamento del territorio vascolare summenzionato, siano prodotti tuttavia dalla chiusura di capillari o di piccole arterie, e così viene confermato il nostro parere sui prodromi sensibili dell'embolia cerebrale, anche per mezzo dei reparti necroscopici. Imperocchè fra 30 casi, in cui i sintomi dell'embolia non si presentarono come sintomi primi d'una lesione cerebrale, se ne trovano 16 in cui l'autopsia mostrò la chiusura di parecchie arterie cerebrali. Merita che si ricordi ancora quanto sia difficile di trovare l'occlusione de' vasi stessi per la loro esilità, e come le 14 sezioni in cui si ebbe un reperto negativo non possono anche perciò avere un valore assoluto nella spiegazione dei fenomeni cerebrali che precedettero l'embolia.

Da queste discussioni, cui per l'importanza del soggetto si diede molta estensione, risulta uno dei più sicuri punti d'appoggio per la diagnosi differenziale delle malattie che abbiamo preso in esame. Una emorragia cerebrale sempre si presenta con prodromi, che però facilmente sfuggono. Nella occlusione d'una arteria cerebrale non s'incontreranno mai fenomeni prodromici, se pure non sono avvenute embolie ancedenti.

Se ora passiamo alla considerazione dell'attacco, a quella serie di fenomeni, che ci offrono la immagine la più distinta di una lesione cerebrale, noi poniamo il piede in una questione, la cui grande estensione appena permette una descrizione in qualche modo completa. Egli è palese che ogni singolo luogo del cervello può divenire sede d'una emorragia, che ogni singolo vaso non è escluso dalla possibilità d'un otturamento, che quindi, a seconda della località che è colpita dalla affezione, ambedue questi stati possono avere per sequito sintomi i più svariati. Un esatto dettaglio non si può comprendere nello spazio ristretto di questa Memoria. Perciò dobbiamo contentarci di scegliere fra gli attacchi quelli che specialmente risaltano o per la loro frequenza, o pel loro carattere spiccato, o finalmente pel loro influsso sulla prognosi e sulla terapia. Al contrario dell'ordine finora tenuto in questo lavoro, partiremo anzitutto da quegli insulti prodotti da embolie cerebrali.

Le embolie cerebrali nel massimo numero dei casi colpiscono le arterie cerebrali anteriori, e fra queste, con maggiore frequenza, quella della fossa del Silvio od i suoi rami principali. Ed invero, se si dividono a seconda della sede della occlusione vascolare le 152 osservazioni che abbiamo presenti, si ottiene la serie seguente:

Embolia dell'arteria della fossa del silvio sola .	91	casi
» con altre arterie	31	»
Totale . . .	122	»
Embolia dell'arteria carotide interna sola. . .	13	»
» con altre arterie	21	»
Totale . . .	34	»
Embolia dell'arteria basilare sola.	6	»
» con altre arterie	5	»
Totale . . .	11	»
Embolia dell'arteria profonda del cervello . .	5	»
» con altre arterie	2	»
Totale . . .	7	»

Embolia dell'arteria vertebrale sola	1	caso
» con altre arterie.	4	casi
Totale . . .	5	»
Embolia dell'arteria del corpo calloso sempre assieme ad altre arterie.	6	»
» della carotide comune	3	»

Questo specchio dimostra che fra 100 embolie, più di 90 colpiscono, od isolatamente o assieme ad altri vasi, quelle regioni vascolari, che, siccome avemmo occasione di rimarcare di sopra, alimentano i centri che presiedono ai movimenti muscolari di una metà del corpo. Quindi egli è chiaro che un numero sproporzionatamente grande di occlusioni vasali nel cervello deve manifestarsi per una emiplegia presentandosi all'improvviso. Sotto questo rapporto concordano colle emorragie nella sostanza cerebrale, giacchè anche queste avvengono con prevalenza nei grandi ganglii della parte anteriore del cervello, circostanza che facilmente si spiega per la disposizione anatomica dall'encefalo.

Siccome abbiamo accennato in altra parte di questo lavoro, Huebner dimostrò che il talamo ottico, il corpo striato ed il corpo lenticolare traggono il loro liquido nutrizio da vasi che si diramano dal tronco dell'arteria della fossa del Silvio e del corpo calloso, senza avere in precedenza formato una estesa rete di collaterali, come avviene per i vasi d'altre località del cervello. Da ciò si può concludere, che le oscillazioni della pressione sanguigna in queste arterie debbono essere assai rilevanti, e che ivi debba specialmente esistere la predisposizione alla endoarterite cronica poco fa presa in considerazione, trattando dei segni etiologici differenziali. Vie del sangue più dirette e meno resistenti non si trovano in alcun'altra parte del corpo.

La predilezione dell'emorragia cerebrale per date località fu rilevata fino da Andral, il quale in 386 casi di apoplessie vide 301 volte essere avvenuto l'emorragia nelle regioni sopradette. Ma l'emorragia ha un altro punto interessante che si deve prendere in considerazione. Mentre cioè questa si produce con insignificante differenza nella metà destra e sinistra del cervello, oppure, se si voglia credere ad una certa prevalenza per un lato, si mostra piuttosto a destra, credesi all'incontro, che l'occlusione vasale colpisca con rilevante frequenza la sinistra carotide e la corrispondente arteria della fossa del Silvio.

A dare di ciò spiegazione vengono addotti tre argomenti, che si fondano per una parte sulla posizione dell'anonima e dei suoi rami; della carotide e della subclavia sinistra per l'altra; i quali addimostrano che i coaguli, ecc., entrati nell'arco dell'aorta, di rado vengono spinti nella anonima, essendo in questa più lenta la corrente del sangue. Di più la carotide sinistra forma la continuazione diretta dell'arco aortico, mentre l'anonima se ne stacca con un angolo acuto. In secondo luogo la subclavia destra rimane compressa dalla vena che vi scorre sopra, quindi la resistenza in essa maggiore, e minore la velocità del sangue nei vasi che stanno di dietro verso il cuore. Finalmente lo sbocco della carotide sinistra là dove si distacca è pressochè situato nella direzione del decorso dell'arco aortico.

Per quanto queste ipotesi possano essere lusinghiere ed appaia permesso di accettare le opinioni di autorità, come Virchow, Buhl, ed Hyrtl, giacchè da questi risultano tali spiegazioni, non si possono per altro trascurare quelle altre ragioni emesse. A ciò almeno tende la raccolta di referti necroscopici aggiunta a questo lavoro. Stando a questa in 131 embolie dell' arteria carotide o dei suoi rami, nelle quali era indicata esattamente la sede, il lato sinistro fu colpito 64 volte (media di 49 %), il lato destro 54 volte (più che 41 %), ed ambedue i lati 13 volte (circa il 10 %).

E questo fatto viene appoggiato dalla esperienza, che per solito la nutrizione della metà destra del corpo è migliore che nell'altro lato, che quindi la pressione sanguigna e il di lei fattore, la velocità, a destra deve essere per lo meno uguale a quella di sinistra. Le ragioni addotte da Buhl e Hyrtl avrebbero pure un'influenza sulle emorragie cerebrali. Imperocchè se la direzione della carotide sinistra fosse infatti tanto favorevole per la corrente sanguigna, in allora anche la pressione laterale nelle arterie della metà cerebrale sinistra sarebbe per ogni momento più rilevante, quindi, *caeteris paribus*, ivi dovrebbe accadere una rottura più facilmente che nel lato destro; asserzione che, come abbiamo superiormente veduto, viene contraddetta dai reperti necroscopici. Dietro tutto ciò, la dottrina tradizionale dell'essere esclusivamente colpite dall'embolismo la carotide e l'arteria della fossa del Silvio sinistra, deve essere oppugnata, ed anzi si deve fare risaltare che il lato della paralisi è del tutto senza importanza per la natura della affezione cerebrale.

Forse piuttosto il grado della paralisi muscolare ha importanza per la diagnosi, imperocchè nelle emorragie l'emiplegia nel complesso non sembra essere così estesa come nella embolia, nella quale spesso le estremità sono completamente prive di funzione, in gran parte anche il facciale, e talvolta il terzo ramo del trigemino, il glosso-faringeo e l'ipoglosso si trovano paralizzati.

Molto maggior peso noi diamo ad un altro disordine del pari frequente nella attività dell' apparato nervoso centrale. Questo consiste nell' inceppamento della loquela. Stando ad un'antica osservazione, l'organo della loquela, con ispeciale frequenza, ha sua sede nell'isola sinistra. Se questa è lesa, a seconda dell'estensione della lesione insorge afasia completa od incompleta. Parimenti, la formazione della favella viene per altro anche influenzata dai gruppi gangliari che circondano il ventricolo laterale, giacchè una malattia di questi si manifesta del pari con pregiudizio della loquela, e cioè colla completa od incompleta mutezza. Esiste però una differenza sostanziale fra gli stati che hanno per seguito affezioni d'ambedue le regioni predette.

Un'afasico, la cui malattia consiste in una lesione dell'isola, per lo più ha a sua disposizione soltanto alcune parole, e conscio del suo difetto, se ne serve per le idee le più varie. Mentre egli colla massima facilità e chiarezza esprime i vocaboli a lui tuttora rimasti, non può tuttavia articolare vocaboli a lui già abituali; anche sforzandosi, sempre egli va ripetendo le stesse parole, che proferite, non di rado gli cagionano sdegno e cattivo umore. Solo di tanto intanto gli riesce aggiungere nuovi vocaboli al suo ristretto repertorio, sempre però e soltanto allorchè li sente pronunziare prima direttamente, o quando venga eccitato da commozione straordinaria. Per regola l'impossibilità di formare la parola è sì grande, che le parole emesse ad ogni impulso di volontà non possono mai venire usate in unione ad altre, o si pronunziano omettendo sillabe e lettere, come notava Trousseau in un infermo, il quale ad ogni questione rispondeva: *con sisi*, mentre non potea pronunziare nè *concon*, nè *sisi*.

E questo stato non dipende nè da un'alterazione dimostrabile degli organi della loquela, nè da una interruzione della trasmissione dal centro nervoso alla periferia, imperocchè, almeno nei casi schietti, non è possibile di osservare un'indebolimento nella motilità della muscolatura, che serve alla

formazione delle lettere. Purchè non esista contemporaneamente una paralisi unilaterale, la lingua viene sporta come nello stato di salute; viene diretta ai lati, ritirata, in breve, mossa in tutti i sensi colla precisione di prima. Le vocali vengono intonate rettamente, le consonanti formate senza difetto. Per altra parte, contro l'interruzione della trasmissione nervosa parla la circostanza, che non di rado le parole che l'infermo non può pronunziare senza aiuto, vengono tosto pronunziate se prima si dicono. Da ciò risulta che non è tolta la possibilità di compiere i movimenti necessari alla loquela, ma che è alterata la memoria; che il paziente non ricorda più i singoli impulsi da cui viene eccitata quella attività muscolare. Un afasico di tale specie si trova nelle stesse condizioni del bambino, cui vengono insegnate solo poche parole, e che usa il suo « *dada* », ecc., per esprimere tutti i pensieri possibili.

A questo impedimento della loquela si aggiunge non di rado l'impossibilità di scrivere. Ad ogni invito diretto ad infermi di tal fatta, di mettere in iscritto cose che hanno sotto mano, i segni sempre si confermano alle stesse parole, e per lo più corrispondono a quelle che l'infermo è capace di pronunziare anche da sè. Se il suo stato gli permette di conoscere il suo nome, in allora questo appare anche sulla carta, quando vi sia l'intenzione di indicare l'età, il luogo di nascita, o consimili facili rapporti.

Finalmente alla descritta afasia ed agrafia, come terzo fenomeno peculiare si aggiunge di quando in quando l'*amimia*, cioè l'incapacità di dare a conoscere gli effetti mediante i tratti del volto.

La comparsa simultanea degli stati descritti prova che non si tratta di paralisi del centro, dal quale parte l'innervazione dei muscoli della laringe e della lingua, o di quelli della mano destra o della faccia, ma che avvi un disordine profondo, che influisce sulle composte combinazioni delle funzioni cerebrali. Considerata dal lato materiale, è interrotta quella unione, che esiste fra la sede delle impressioni ricevute per mezzo delle trasmissioni nervee centripete, e quella della produzione delle manifestazioni della volontà.

In ciò peraltro si distinguono le affezioni dell'isola dalle distruzioni dei ganglii del cervello, giacchè in queste, oltre alla volontà, esiste ancora la memoria dei segni della parola, della scrittura e della mimica; però il disordine si trova più

oltre perifericamente sulla via del centro della volontà, verso gli organi che eseguiscono gli impulsi del medesimo. Individui colpiti dall'ultima lesione, se posseggono in genere ancora la facoltà di emettere i toni che servono alla loquela, possono produrli soltanto in modo incerto ed inintelligibile, il che fa sembrare del pari afasici tali infermi, come se non avessero più la memoria delle parole. In tali casi l'innervazione di tutto il tratto respiratorio superiore è alterata: nè la lingua, nè il palato, nè le labbra seguono in modo esatto gli ordini loro imposti dalla volontà. Ad ogni tentativo di parlare, si vede l'infermo intraprendere tutti i contorcimenti possibili della bocca, finchè o emette la parola forzatamente ed oscuratamente, oppure, disperato per non potere riuscire ne' suoi sforzi, colle lagrime, si stringe nelle spalle. I disordini della loquela di tali individui mi sembrano piuttosto paragonabili ai movimenti inceppati dei *tabidi*. Parimenti in questi l'*amimia* palese non dipende da disordini centrali, ma da paralisi dei muscoli della faccia, come l'impossibilità di scrivere esiste soltanto in caso di paresi della metà destra del corpo. In una parola: gli stati patologici dell'isola hanno per conseguenza un'afasia amnestica, quelli dei ganglii cerebrali un afasia atassica, segno di distinzione importante per le malattie che ci interessano. Imperocchè, fino dai primi tempi dello sviluppo della dottrina sulle embolie cerebrali, Russell, in un articolo del *Med. Times and. Gazette*, richiamò l'attenzione sul fatto, che in una parte delle apoplessie apparenti, la lesione cerebrale che produce la paralisi si deve estendere non solo sul tratto motorio, ma ben anche su d'una parte delle circonvoluzioni vicine. Ed a questo proposito Hughlings-Jackson fa notare che la specie ed il grado del disordine della loquela dipendono dalla estensione della sostanza cerebrale colpita, e dalla lontananza della lesione dal corpo striato; così che in una lesione situata presso a questo è da attendersi soltanto il disordine della pronunzia, in una lontana anche l'errore nella scelta delle parole. Il primo sintoma anzitutto appartiene alle emorragie cerebrali, come pure alle affezioni circoscritte del detto centro nervoso; l'altro di preferenza alle embolie delle arterie cerebrali medie, che alimentano contemporaneamente il tratto motorio ed una parte delle circonvoluzioni cerebrali.

Oltre i disordini funzionali del cervello finora descritti (emiplegia ed afasia) l'occlusione delle arterie cerebrali, in un nu-

mero al certo ben piccolo di casi, può avere per conseguenza eziandio una paralisi nella sfera sensibile. Queste paralisi consistono ora in una anestesia completa, ora, e più spesso, in una più o meno indebolita percezione delle impressioni che giungono ai nervi di senso, e per solito *colpiscono* quelle parti che sono la sede della paresi motoria. Il loro grado di frequenza, secondo la nostra casuistica, è di circa 20 °/₀ (32 in 152), mentre l'abolizione completa della sensibilità sta alla sua diminuzione come 1: 3(8: 24). Nè per proporzione, nè per estensione od intensità, la lesione di senso, nata per tal modo, si distingue da quella causata da un'apoplessia, se non si voglia dare uno speciale peso ad una osservazione di Panum, che, a nostra conoscenza, fu confermata soltanto da un' altra di Gerhardt (*Smidt's Jahrbucher* Bd. 131, p. 344). Il primo autore vuole differenziare l'apoplessia dell'embolia, perciocchè in questa, naturalmente solo in una scelta di casi, e segnatamente quando vi sono allo stesso tempo attacchi epilettici, va perduta la sensibilità della congiuntiva, mentre rimane conservata quella della cornea.

Il passaggio dai fenomeni locali ai sintomi cerebrali generali viene indicato nell'embolia dalla comparsa di accessi epilettici relativamente non rari. Nei 152 rapporti aggiunti a questo lavoro tali sintomi si trovano 21 volte, quindi nel 14 °/₀ dei casi; frequenza che non si vede nelle emorragie cerebrali. La loro esistenza è fondata in un' improvvisa anemia della base del cervello, e perciò principalmente si presentano quando siano otturati numerosi rami del circolo del Willis (Panum), o quando l'embolia colpisce i maggiori vasi del cervello, e specialmente la carotide (Erlenmeyer). Però non seguono sempre strettamente la legge stabilita da Kussmaul e Tenner, secondo la quale, negli attacchi epilettici deve essere diminuito l' afflusso del sangue alle parti situate di dietro al talamo ottico. Imperocchè Lancereaux fra 39 casi di embolia unilaterale dell'arteria della fossa del Silvio trovò tre volte spasmi tonici e clonici, e nella chiusura di ambedue le arterie notò tale sintomatologia nella metà dei casi, reperto che all'incirca combina colla nostra collezione (7 volte epilessia in 80 casi di otturazione della arteria della fossa del Silvio di un lato, 3 volte in 5 casi di occlusione di ambedue le arterie).

Questo deviare dalle regole riconosciute sembra richiamare l' attenzione su ciò: che l' accesso epilettico non è sempre

conseguenza dell'embolia cerebrale, ma che ambedue gli stati qua e là assieme si combinano. Avendo sperimentato che anche nelle emorragie cerebrali a quando a quando si osservano convulsioni con perdita di coscienza, prodotte da anemia per pressione, noi non diamo un gran peso al sintoma ricordato, nè vogliamo proclamarlo utile per la diagnosi differenziale. Forse è giustificato il considerare gli accessi epilettiformi, di qualche peso per la prognosi e la terapia, stante che essi, nel caso che l'embolia probabilmente sia prodotta da altre circostanze, danno indizio dell'otturamento d'una arteria alquanto grossa, e per conseguenza lasciano sperare una pronta riparazione dei fenomeni cerebrali, che può essere ben presto raggiunta per mezzo d'una dieta corroborante.

Ben poco di caratteristico offre un sintomo molto frequente, attinente forse del pari ai fenomeni generali dell'insulto, e cioè l'abolizione della coscienza. Probabilmente, tanto nell'apoplessia quanto nell'embolia, essa si fonda del pari sullo stesso processo patologico dell'abnorme diminuzione dell'afflusso del sangue a date parti della corteccia cerebrale, causato da una diretta diminuzione della resistenza, o dalla diminuita pressione sanguigna, in conseguenza della piccola resistenza nelle provincie vascolari limitrofe.

I disordini secondari propriamente detti della attività cerebrale mancano quasi completamente nelle emboliè delle arterie del cervello. Quasi mai incontriamo in queste, come avviene sì spesso nelle estese emorragie cerebrali, i sintomi di compressione che danno speciale indizio di quest' ultime, come il rallentamento del polso, il respiro stentoroso, il vomito, il ristringimento delle pupille, lo strasbismo, e via dicendo. Questo fatto mostrato dalla giornaliera esperienza non si può per nulla a priori porre in dubbio, imperocchè per la chiusura d'un vaso non avviene veruna lesione, la quale presupponga una partecipazione del cervello intatto al processo locale. Altrimenti avviene, siccome è noto, per le emorragie nella sostanza del cervello, in cui il liquido sottoposto alla pressione arteriosa deve esercitare una compressione più o meno forte sulle parti circostanti. Questa, in seguito della poca cedevolezza della sostanza cerebrale, si estende *in toto* sul cervello, e così, siccome fu già detto, produce i segni della irritazione del vago, dell'oculo-matore, ecc. Per il comparire quasi regolare di consimili fenomeni di compressione nelle apoplessie, anche poco rilevanti, e per la mancanza quasi as-

soluta dei medesimi nel complesso sintomatico dell'embolia, questo criterio deve essere raccomandato per la diagnosi, che, come già abbiamo veduto, è tanto povera di indizi caratteristici.

Prima di passare alla cura, dobbiamo per ultimo prendere brevemente in considerazione i fenomeni più rari, che vengono suscitati dall'embolismo delle arterie poco disposte alla emigrazione dei zaffi, ed alle emorragie in distretti fin qui non considerati. Oltre le 131 embolie della carotide e della arteria della fossa del Silvio, che ad eccezione di quattro casi (N. 36, 59, 84 e 128) tutte per lo più si manifestarono con paralisi muscolare unilaterale, e che in più della metà dei casi insorsero con perdita della coscienza, ora momentanea ora alquanto lunga, senza complicata occlusione vasale, si presentarono anche quelle dell'arteria vertebrale, della basilare e della cerebellare profonda. La carotide si trovò affetta solo una volta, ed a sinistra. I disordini consistevano in una paralisi unilaterale che si spiegava per un rammollimento dell'emisfero destro, trovato alla necropsia, e che probabilmente non aveva nulla di comune coll'embolia; si spiegava per inceppamento, forse accidentale, della loquela, e pel dolore al capo, il quale devesi risguardare come sintoma del rammollimento dell'emisfero cerebellare sinistro che fu scoperto all'autopsia. Un altro paziente si lagnava delle stesse sofferenze; ed in questo si trovò parimenti un embolismo dell' arteria vertebrale sinistra, assieme ad altro nell'arteria della fossa del Silvio.

È caratteristica l'embolia dell'arteria basilare. Questa si presenta quasi sempre con perdita della coscenza, o con disordine di mente: con ciò spesso si ha vomito, ma solo di rado un' emiplegia distinta. La sua prognosi è sfavorevole all'estremo, conducendo essa sempre a morte in alcuni giorni od in poche settimane.

Finalmente l'embolismo dell'arteria profonda del cervello spesso sembra procedere all'incontro senza disordine della coscenza ed assieme ad un'emiplegia delle estremità senza particolarità alcuna, e con predilezione a suscitare pareri dei muscoli degli occhi.

Fra le apoplessie, che non hanno la loro sede ordinaria nei ganglii cerebrali, devesi fare menzione anzitutto di quelle del midollo allungato, essendo che esse quasi sempre conducono presto ad un esito letale. Lo stesso pronostico si fa per le

emorragie del ponte. Per lo più non sono accompagnate da fenomeni emiplegici; se però esistono, per regola colpiscono il lato corrispondente alla lesione cerebrale. Più spesso si hanno paralisi bilaterali limitate alle estremità superiori o ad ambedue le inferiori. Le emorragie nei tubercoli guadrigemini si manifestano con accessi epilettiformi e disordini funzionali dei muscoli degli occhi, come nel caso dell'embolia dell'arteria profonda del cervello. Per ultimo le apoplessie nella corteccia cerebrale possono decorrere senza partecipazione alcuna della musculatura volontaria; spesso all'incontro cagionano alterazioni delle psiche, segnatamente confusione di mente, delirio, stupidità e via dicendo.

Nel fare il giudizio dell'attacco, assieme ai sintomi cerebrali, cadono in considerazione eziandio alcuni fenomeni, i quali in parte sono legati coll'insorgere della lesione cerebrale, in parte dipendono da processi analoghi in altri organi.

Così, per riguardo all'arteria carotide interna, per l'embolismo soltanto di rado è visibile un disordine nella circolazione delle arterie del capo; nelle emorragie all'incontro trovansi in un numero non piccolo di malati i segni d'una tensione più o meno espressa, in tutta l'estensione della carotide; tensione che ha per conseguenza la rottura dei piccoli aneurismi cerebrali. Le arterie del capo pulsano vivamente, la faccia è arrossata e distintamente turgida, gli occhi splendono in seguito del grande stravasamento dei vasi ripieni, il polso radiale è più robusto, in breve tutto dà indizio d'un rinforzato afflusso di sangue nella metà superiore del corpo. Naturalmente questi segni hanno un valore diagnostico moderato e debbonsi utilizzare solo in unione ad altri. Imperocchè è manifesto, che in caso di forte ateromasia dei vasi cerebrali, può nascere un'apoplessia, anche senza un afflusso di sangue manifestantesi all'esterno, giacchè l'azione cardiaca rinforzata, che a quando a quando è cagione occasionale del distacco e del trasporto di pezzetti di valvole, di vegetazioni globulose, ecc., può suscitare i fenomeni medesimi della congestione al capo.

Di molto maggiore rilevanza, per una al certo delle due lesioni cerebrali che ci interessano, è la presenza di fenomeni morbosi, che danno indizio della migrazione dell'embolia in altri distretti arteriosi. Di preferenza parlano per l'occlusione d'un vaso cerebrale la mancanza d'un polso radiale o crurale, le nevralgie di certi nervi, che sono sottoposti alla pressione

delle collaterali fortemente pulsanti, la gangrena autoctona d'una parte accessibile, l'addolorabilità nell'ipocondrico sinistro e l'ingrandimento dell'ottusità della milza, quale segno d'infarti splenici, l'urina albuminosa o l'ematuria, alternativamente con secrezione normale, nell'embolia de vasi renali, i dolori a mo' di coliche, le emorragie intestinali ed il sostare dei movimenti peristaltici in seguito di otturamento dell'arteria mesenterica superiore, ecc.

Se l'insulto non conduce a morte in breve tempo, in allora una parte dei sintomi suddescritti svaniscono in alcune ore od in alcuni giorni, mentre gli altri rimangono quali cosiddetti disordini residui. Questi ultimi si conformano in modo diverso, non solo secondo l'intensità dell'affezione cerebrale, ma differiscono ancora in ambedue le specie delle lesioni che vi stanno a base.

Se ora ci occupiamo delle conseguenze dell'embolia cerebrale, importa considerare, che quegli insulti che si presentano con fenomeni tempestosi, in cui l'infermo emiplegico cade in una profonda perdita della coscenza, e nella mancanza di ogni segno di attività riflessa, ben presto svaniscono, e non sogliono lasciare alcuna alterazione residuale del sistema nervoso, o ne lasciano qualcuna ben leggera. L'accesso apoplettico in questi insulti per solito è prodotto dall'otturamento d'un vaso principale, ed in tal caso nella guisa sopra discussa, per lo stabilirsi del circolo collaterale, si raggiunge una completa *restitutio ad integrum*, ed i fenomeni cerebrali dopo breve durata scompaiono.

Se l'otturamento vasale colpisce una provincia arteriosa, in cui lo stabilirsi del circolo collaterale sia impossibile, ed abbia avuto luogo per conseguenza una paralisi pronunciata d'una metà del corpo, in tal caso i disordini residuali sono estremamente pertinaci, e solo molto tardi, ed in grado assai piccolo si dissipano: il braccio e la gamba rimangono incapaci di funzionare per un mese; anzi non di rado fino al termine della vita, e solo nel dominio del facciale o degli altri nervi cerebrali, in qualche modo compromessi, dopo lungo tempo, si nota di nuovo l'influenza della volontà.

Se l'affezione cerebrale non ammette riparo, tanto nelle paralisi che nell'embolia, malgrado il trattamento più accurato e la cura elettrica a corrente costante od indotta, non si produrrà un miglioramento nella funzione dei nervi colpiti.

In tutt'altro modo si comporta il decorso ulteriore della in-

terruzione, che viene suscitata dall'emorragia cerebrale, tanto nella conduzione nervea centrifuga, quanto nella centripeta. Se l'infermo non soccombe all'insulto od al periodo di reazione che descriveremo più tardi, in tal caso, per solito nella veniente settimana, già diminuiscono le parastesie e le anestesie in estensione e violenza. In breve tratto si inizia un miglioramento del disordine di motilità, ed anzi, secondo l'asserzione di Trousseau, nei casi più favorevoli, comincia negli arti inferiori. Ben presto anche il braccio diviene adoperabile, e spesso avviene che scorsi 3-4 mesi dalla emiplegia, rimanga soltanto una paralisi incompleta del facciale, e che solo l'abbassamento d'un angolo della bocca, una piccola differenza del solco vaso labbiale ricordi l'avvenuta apoplessia. Questo passaggio progressivo allo stato quasi normale, indica che le paralisi non sono conseguenza di distruzione di tessuto nel cervello, ma piuttosto che la stessa anemia, la quale sta a base della perdita di coscienza, contribuisce essenzialmente all'avvenimento dell'apoplessia. Devesi ancora aggiungere secondariamente: che nelle emorragie poco estese del nucleo lenticolare, del talamo ottico e del corpo striato, può avvenire una sostituzione delle parti distrutte per mezzo d'altre porzioni di cervello, nella guisa sopra indicata, mentre ciò non è verosimile negli astesi focolai di rammollimento, i quali per lo più si formano nelle emiplegie emboliche. Ad ogni modo è a notarsi, che la scomparsa assai rapida ed affatto impercettibile della paralisi unilaterale e del disordine sensorio, appoggia i sintomi che parlano per l'embolia; che al contrario il miglioramento progressivo, però sicuro ed esteso, ha gran peso per l'apoplessia.

Anche lo stato psichico, nell'ulteriore decorso d'ambedue le malattie, mi sembra che offra un segno di distinzione, la cui base anatomica non sono tuttavia in caso di dimostrare. Quelli che in seguito ad embolia sono emiplegici ed afasici, per solito posseggono quasi il grado completo di intelligenza, che era loro proprio prima dell'accidente. Quivi io mi riferisco segnatamente ad alcune storie d'infermi registrate da Trousseau nella Clinica Medica dell'Hôtel-Dieu. Quando p. es. il collega di Trousseau, colpito all'improvviso da afasia, malgrado l'embolismo, diagnosticabile con sicurezza dagli altri sintomi, fa ancora riflessioni su qual parte del cervello sia nata la lesione, in tal caso ciò certamente mostra una conservazione marcata dell'attività mentale. Quando inoltre in consimili infermi si può dimostrare in atto una capacità del tutto sorprendente, per la

quale senza dubbio si richiede facoltà di pensare, quando essi ci sorprendono colle loro cognizioni geografiche, in tal caso non si può rifuggire dal pensiero, che debbano essere completamente intatti nella psiche; che solo ci si mostrino di tempo in tempo deboli di mente perchè hanno perduta la memoria per le parole scritte e pronunziate. È ciò è tanto più sorprendente se si considera lo stato di mente degli apoplettici. Spesso costoro si mostrano di animo sereno, e solo talvolta danno segni di impazienza, quando loro fa difetto ogni sforzo di manifestare colla parola o collo scritto un vocabolo indicato dai circostanti, e che pronunziano con accento da ubbriaco. Fissi poi una volta in un circolo d'idee, non rispondono più rettamente alle questioni richiedenti altre combinazioni di pensiero, ma emettono espressioni che corrispondono alle prime o stanno in un certo rapporto con esse. Solo coll'indrizzarli più volte al nuovo oggetto, per lo più riesce possibile di volgere l'attività mentale nella nuova direzione. Talvolta però anche l'embolico mostra fenomeni consimili. Anche questi infermi rispondono, quando p. es. si domanda il nome loro, con quello del luogo di nascita o della propria professione, caso che poco tempo prima si sia fatta richiesta su questi rapporti: però esiste l'essenziale differenza, che questi ultimi infermi, come già si disse superiormente, sono ben consapevoli del loro errore nella scelta delle parole, ed i primi all'incontro danno risposte false senza conoscerle per tali, e con ciò danno prova del disordine della loro intelligenza.

Per ultimo abbiamo ancora da considerare la *stadio* di reazione che quasi sempre insorge nelle emorragie cerebrali, quando le medesime non siano seguite immediatamente od in poche ore dalla morte. Per lo stimolo della sostanza estranea, rappresentata dal sangue stravasato nella sostanza cerebrale, e per tendenza che ogni organo possiede di riassorbire le parti distrutte, nei contorni del focolaio emorragico si sviluppa in breve tempo, circa 12 o 16 ore dopo la formazione del medesimo, un processo infiammatorio, il quale, come ben s'intende, deve manifestarsi con diversa intensità di sintomi a seconda della sua estensione. Soltanto alle osservazioni fatte nello spedale civile di Lipsia, in circa 1/3 dei casi, già nel giorno appresso all'apoplessia la temperatura del corpo comincia per lo più ad ascendere ad una curva discretamente. Ad una esacerbazione vespertina, che si eleva già a 39° — 40°, succede una

remissione mattutina di 1—2 gradi, costituendosi per tal modo una febbre remittente della durata di pochi giorni. Allo stesso tempo insorgono da parte dell'encefalo sintomi di irritazione più o meno distinti. L'infermo comincia a delirare, o ricade in sonnolenza, se già si era riavuto dalla perdita della propria coscienza. Nelle estremità paralitiche si contraggono alcune provincie muscolari, segnatamente i flessori dell'avambraccio e della gamba, o si osservano moti convulsivi, per lo più nelle parti paralizzate e di rado nella metà sana del corpo. Quando il paziente ridiviene accessibile alle domande, lo si sente lagnare di dolori nel lato opposto a quello della lesione cerebrale, di vertigini, cefalea, che spesso manifesta anche durante la perdita di coscenza col portare la mano al capo e per l'agitazione. Finalmente non di rado si presentano movimenti automatici che si possono scorgere specialmente nei muscoli della faccia (movimenti di masticazione, contorcimenti del volto, ecc.), ed a quando a quando ancora nelle estremità.

Con estrema rarità simili fenomeni morbosi si trovano nelle embolie. Le quali nel maggior numero dei casi hanno un corso discretamente regolare, per terminare alla fine in tarda guarigione relativa (ciò che si avvera nelle apoplessie), o letalmente per pneumonite o marasmo.

Da ciò che si è esposto appare bensì una grande difficoltà nel diagnostico differenziale fra l'emorragia e l'embolismo cerebrale, ma non la impossibilità di poterlo determinare, se si attenda ai criteri differenziali suesposti, e che qui si riassumono.

Per l'apoplessia.	*Per l'embolismo.*
. . . . .	L'età giovanile.
L'ateromasia delle arterie.	Il progresso reumatismo articolare.
L'ipertrofia del ventricolo sinistro.	I vizi valvolari del cuore.
La cirrosi dei reni.	Le altre affezioni che producono coaguli.
L'enfisema polmonare.	. . . . .
L'alcoolismo e tutte le altre cause debilitanti	. . . . .
I fenomini prodromici.	La mancanza assoluta di prodromi.

Per l'apoplessia.	*Per l'embolismo.*
Le paresi incomplete.	Le estese paralisi muscolari.
L'afasia atassica,	L'afasia amnestica.
I segni di compressione al capo durante l'attacco.	. . . . .
. . . . .	I sintomi di altre embolie arteriose.
La scomparsa dei disordini residui dopo non troppo lungo tempo.	La scomparsa molto rapida od affatto impercettibile dei disordini residui.
La lesione dell'intelligenza.	La spiccata conservazione dell'abituale intelligenza.
Lo stadio di reazione.	. . . . .

Nessuno di questi sintomi è per sè patognomonico; in unione però agli altri ognuno acquista il debito peso nella determinazione di una diagnosi perfetta.

Cura del diabete mediante la glicerina di Jakoles (*Virchow'z Archives, V. LX, H. 4*).

Secondo Schultz i diabetici sono privi d'una parte dei loro alimenti respiratorii, a motivo dell'escrezione morbosa dello zuccaro. La glicerina, la quale non può subire la trasformazione glicogena somministra i materiali necessari all'esalazione dell'acido carbonico e dell'acqua che si forma per mezzo della respirazione. Essa permette per tal modo a questa funzione di compiersi senza che i tessuti siano alterati.

Del resto vi sarebbero due forme cliniche di diabete. Nella prima un regime appropriato basta ad ottener la guarigione. Nella seconda il regime ed i medicamenti sono insufficienti a produrla. L'autore ha veduto la glicerina produrre buoni effetti in due malati appartenenti a quest'ultima categoria. Ecco la formola ch'egli adoperò:

Glicerina	25	grammi
Acido tartarico polverizzato	5	»
Acqua	700	»

da prendersi in ventiquattr'ore.

Al tempo stesso i malati fanno uso d'un regime quasi esclusivamente animale (uova, cioccolatte, caffè, thè). Con questa medicazione la glucosuria diminuisce ma il peso specifico dell'orina rimane lo stesso (1050 a 1060), non v'ha diminuzione del peso totale del corpo.

Nel secondo malato la diminuzione dello zuccaro nell'orina fu ancora più sensibile.

Jakoles attribuisce alla glicerina il miglioramento prodotto in questi due casi: egli crede che se la densità dell'orina non diminuisce assieme collo zucchero, ciò dipende dal fatto che questa sostanza si converte in presenza della glicerina in un'altra della stessa densità, ma che non da alcun precipitato in presenza dei reattivi ordinari dello zucchero.

Sull'uso della carne cruda, del sig. LABORDE *(Journal de pharmacie et de chimie,* novembre 1876).

L'uso della carne cruda si è generalizzato in igiene alimentare ed in terapeutica. Noi parliamo della carne in natura e non già delle numerose, troppo numerose, preparazioni nelle quali essa viene introdotta ed incorporata, sotto forma di sugo o d'estratto più o meno concentrati, a liquidi tonici generalmente alcoolici, in modo da costituire una bevanda riparatrice.

Tutte le specie di carni non convengono all'uso di cui si tratta. Sono le carni dette nere, massime la carne di bove, che sono particolarmente appropriate a quell'uso. In mancanza di bove il montone può essergli sostituito; ma se si ha la scelta, egli è al primo che bisogna dar la preferenza. Le parti provvedute di grasso devono essere lasciate da banda; ciò si capisce tanto meglio che la cottura non ha da intervenire; importa inoltre di ricordarsi che il tessuto cellulo-grassoso è la sede prediletta del cisticerco.

Il pezzo il meglio appropriato è il roonsteak che proviene dal vero nucleo muscolare della coscia (in toscano la noce); là le fibre si prestano benissimo alla raspatura nel senso longitudinale; poichè la raspatura dev'essere preferita a qualsiasi altro processo di divisione; il tritamento, in particolare, toglie alla carne la maggior parte del suo sugo, senza realizzare uno stato di divisione grande quanto la raspatura. Questa si pratica mediante una lama di coltello di mezzana lunghezza ed affilatissimo. Questo punto è importante al massimo grado per la buona riuscita dell'operazione: non è troppo l'aver a tal uopo una lama che tagli quasi quanto un rasoio. Il pezzo di carne su cui si opera deve avere una certa grossezza onde offrire al coltello una resistenza e al tempo stesso una superficie sufficiente; la forma la più appropriata a tutti questi re-

quisiti è la forma quadrangolare o romboide; giacchè la raspatura dovrà effettuarsi su tutte le faccie nel senso longitudinale, vale a dire nel senso naturale della fibra muscolare. Aggiungiamo che l'operazione si farà più facilmente, e meglio se il pezzo di carne tenuto per una delle sue estremità riposa sopra un fianco resistente e leggiermente inclinato nel rimanente della sua estensione.

Il mezzo più usuale per far inghiottire la carne cruda consiste nel ridurre in pillole o in bocconi la carne dapprima raspata ed in ravvoltolare queste pillole sia nella polvere, sia nella rastiatura di mollica di pane. Quando le pillole non possono essere sopportate bisogna amministrare la carne sotto il velo della minestra; ed operando a questo modo la si può dare ad insaputa del malato.

Allorchè si prescrive la carne cruda nel brodo, bisogna che questo sia freddo; allora la carne raspata o tritata si mantiene ben divisa; ma per molte persone sotto questa forma è ancora difficile a prendersi. Il sig. dott. Laborde consiglia in quel caso di ricorrere al seguente mezzo, come quello che riunisce tutti i vantaggi desiderabili. S'incomincia col preparare una minestra di tapioca poco densa e la si lascia raffreddare quanto basta perchè non possa esercitare sulla carne l'influenza di una cottura anche moderata. Quindi la carne essendo finamente e perfettamente raspata si diluisce in una piccola quantità di brodo freddo, finchè il miscuglio sia completo; questo miscuglio ha l'aspetto e la consistenza d'un bel succo di pomidoro; esso costituisce in realtà un vero succo di carne: non resta più che a versare poco a poco la minestra di tapioca. In questo succo, avendo cura di rimestare costantemente il miscuglio mediante un coltello, si ottiene con questo mezzo una minestra perfettamente omogenea colla quale la carne si trova così ben dissimulata, che la persona che la mangia non se ne accorge, se non fu precedentemente avvertita.

Riflessioni. Fin da quando Trousseau e Pidoux misero alla moda la carne cruda, come mezzo terapeutico in certe malattie in cui eravi esaurimento delle forze vitali, noi vi ricorremmo più volte, e il più sovente con vantaggio.

Circa al modo di preparare siffatta carne ci comportammo a un dipresso come il sig. Laborde; ma anzichè servirci della *noce*, ossia dei muscoli della coscia, ci servimmo sempre del *filetto*, cioè dei psoas ed iliaco, che facevamo tritare minutissimamente e condivamo quindi con polvere di zucchero e di can-

nella, e riducevamo in pillole o piccoli boli che i malati in generale tiravano giù senza alcuna ripugnanza.

Un carabiniere ridotto anemico e, staremmo per dire ischeletrito, da grave e diuturna dissenteria, si riebbe completamente, mercè quella medicazione. Si noti che giunse a mangiare più di tre ettogrammi al giorno di carne cruda.

Un caporale di fanteria affetto da bubone che s'incancrenì, dando luogo a minacciosa emorragia d'un ramo tegumentale dell'arteria crurale, fu salvo anch'esso mercè la carne cruda e i preparati di china.

Ultimamente ci riuscì collo stesso compenso di ridonar la salute ad una bambina che da sei mesi soffriva di diarrea abbondantissima e ribelle ad ogni genere di cura. La carne le fu amministrata colla gelatina di ribes, e le piacque talmente, ch'essa medesima la chiedeva alla mamma, ed arrivò a consumarne un ettogramma nelle ventiquattr'ore. Y.

RIVISTA CHIRURGICA

Gastrostomia (1) — **Prima operazione praticata con esito felice**. (Dalla *Gazette des hôpitaux* N° 126, 28 ottobre 1876).

Nel 1849, il 19 settembre il sig. Sédillot, allora professore alla Facoltà di medicina di Strasburgo, informava l'Accademia delle scienze ch'egli avea praticato, il 13 dello stesso mese, l'operazione della gastrostomia sopra un infermo unanimemente condannato a prossima ed inevitabile morte, in conseguenza d'uno stringimento insuperabile dell'esofago. Era quello il primo tentativo di tal genere. Il risultato non ne fu felice. Quantunque l'operazione fosse stata eseguita in condizioni favorevolissime, e che fosse stata sopportata perfettamente ed ispirasse le più legittime speranze, diceva nella sua lettera il sig. Sédillot, in capo a quindici giorni il malato si spense tutt'ad un tratto, senza lamenti, senza dolori, senza alcuna previsione della gravezza del suo stato, e senza che le persone presenti avessero sospettato un esito così fatale ed impreveduto. Ma emergeva dallo studio analitico di quel fatto, per quanto disgraziato ne fosse riuscito l'esito, la dimostrazione di due punti importanti che giustificando questo tentativo potevano e dovevano far presentire successi futuri: la pos-

(1) Crediamo opportuno di avvertire che non è indifferente il chiamare cotesta operazione *gastrotomia*, come molti fanno, anzichè *gastrostomia* come l'ha denominata il sig. Verneuil. Imperciocchè la prima denominazione conviene ad ogni taglio del ventricolo praticato per estrarne corpi stranieri o per qualsiasi altro motivo, e destinato a richiudersi, e le sue radicali sono γαστὴρ e τομὴ: mentre la seconda è applicabile soltanto all'apertura dello stomaco fatta nell'intento di provvedere all'alimentazione dell'infermo divenuta impossibile per la bocca, come è appunto il caso dell'operazione eseguita dal sig. Verneuil, e le sue radicali sono γαστὴρ e στόμα, cioè stomaco-bocca, vocabolo che indica la nuova funzione che avrà da compiere il ventricolo.

sibilità di produrre artificialmente sopra un punto determinato delle pareti addominali un'ernia dello stomaco, di forare questo viscere e di introdurvi permanentemente un cannello, senza emorragia, senza spandimenti, senza altre lesioni concomitanti, senza peritonite. Finalmente il sig. Sédillot ne traeva i seguenti insegnamenti pei chirurghi che avrebbero a ritentar la prova: mantener lo stomaco contro la piaga esterna dell'addome in guisa da chiudere completamente quest'ultima ed a provocare immediatamente aderenze fra i due fogli viscerale e parietale del peritoneo.

Egli è alla distanza di ventisette anni che noi abbiamo la soddisfazione di registrare il primo caso del successo preveduto di questa operazione, dopo una serie di tentativi infruttuosi, che per la massima parte, d'altronde, trovano la naturale loro spiegazione nello stato grave e più o meno previamente disperato degli operati. Si è al sig. Verneuil che spetta questo onore, e non potremmo esprimere meglio l'impressione che ci produsse oggi la lettura attenta della relazione di questo fatto che rammentando le poche parole colle quali caratterizzammo la comunicazione verbale del suddetto operatore nel nostro primo articolo di giovedì scorso. Ma ciò che varrà meglio di tutti i commentari, sarà la riproduzione testuale, conformemente all'impegno che assumemmo, dell'osservazione che il sig. Verneuil depose sulla tavola dell'Accademia

Ecco quest'interessante osservazione che onora la chirurgia francese nelle due persone del sig. Sèdillot, l'iniziatore del metodo, e del sig. Verneuil che ne fece la prima applicazione fortunata.

Si tratta di un garzone muratore, Marcellino R.... , di diciasette anni. Abitualmente di buona salute, questo giovine inghiottì sbadatamente, il 4 febbraio 1876, una soluzione di potassa caustica; egli provò immediatamente un senso di bruciore intenso nella gola; s'accese la febbre, e poco dopo rigettò dalla bocca brandellini e membrane. Questi sintomi d'esofagite acuta scomparvero a grado a grado, nel periodo di quindici giorni; ma allora quando l'infermo volle rimettersi a mangiare provò difficoltà grandissime per inghiottire. Si presentò più volte al consulto degli ospedali, ma non fu ricevuto: continuò a lavorare fino al 31 marzo, epoca in cui l'alimentazione divenendo estremamente difficile, entrò alla Pietà nel riparto del sig. Dumontpallier.

Là si provò più volte il cateterismo esofageo; ma ad ogni

tentativo si trovava un ostacolo insuperabile a livello della porzione toracica dell'esofago; e non si potè mai oltrepassare lo stringimento. L'ammalato indebolendosi rapidamente e minacciando di morir di fame, fu fatto passare il 24 nella sala San Luigi, N. 30, nel riparto del sig. Verneuil.

A quell'epoca l'infermo era profondamente dimagrato, la sua faccia era pallida e stanca, ha perduto ogni energia, la sua temperatura è al di sotto della normale ed è pronto a subire qualsiasi operazione. Non può, per così dire, ingoiar più cosa alcuna, e rigetta all'incirca tutto ciò che prende. Il cateterismo dell'esofago permette di riconoscere l'esistenza d'uno stringimento compattissimo a 7 centimetri circa al di sopra dell'orifizio superiore dell'esofago, cioè in un punto tale che l'esofagotomia era impossibile. Alle corte, il malato sta per morir di fame, e da questo momento il sig. Verneuil pensa che non ha altra probabilità di salvezza che nella gastrostomia. Frattanto lo si nutrisce con clisteri alimentari.

Nei giorni successivi il sig. Verneuil prova di nuovo di vincere l'ostacolo, ma tutti i suoi tentativi riescono infruttuosi, spesso, anzi, dopo coteste manovre, lo stringimento sembra aumentare, e l'ammalato sta allora un giorno o due senza poter ingoiare una sola goccia di liquido. Una mattina apparisce un barlume di speranza; l'infermo ci racconta che ha rigettato dalla bocca una massa carnosa arrotondata, e che in seguito potè inghiottire brodo ed altri liquidi nutrienti: ma il cateterismo restò infruttuoso come in addietro, ed in capo ad alcuni giorni la deglutizione ridivenne completamente impossibile.

Bisognava dunque intervenire. Nondimeno prima di decidersi ad aprir lo stomaco, si volle ancora fare un ultimo tentativo. Il malato narrò un giorno che la deglutizione che era impossibile lungo il giorno, poteva farsi un pochino ancora alla sera. Il sig. Verneuil basandosi su quest'osservazione, pensò che vi potesse essere uno spasmo sopraggiunto allo stringimento cicatriziale, come si vede talvolta in certi stringimenti creduti insuperabili dell'uretra, e volle vedere se si potrebbe passare, dopo d'aver fatto cessare lo spasmo.

L'evento confermò la teoria. Il 29 giugno si somministrarono all'infermo 8 grammi di cloralio in clisteri; alla visita questi era in uno stato completo di abbrutimento. Il sig. Verneuil prende la bacchetta di balena e di primo tratto e senza gran difficoltà arriva sin nello stomaco. Ma in quel momento

il giovine malato è preso da una estrema angoscia con dolore vivissimo in tutto il petto: piange e si stringe il torace con ambedue le mani, come se soffrisse orribilmente: un'iniezione ipodermica di morfina calma quel dolore ed il malato si riaddormenta. La bacchetta di balena non ha fatto dare neppure una stilla di sangue.

A tutta prima si potè credere che quel successo relativo fosse per mutare completamente la sorte futura del malato. I giorni successivi potè trangugiare facilmente brodo e persino pappa, ciò che da un pezzo non gli era accaduto di poter fare. Ogni due giorni gli s'introduceva la tenta, e a tal uopo non era più necessario di addormentarlo; quel cateterismo, d'altronde, era sempre accompagnato da viva angoscia e da dolore nel petto; ma cio passava rapidamente. Il malato sentiva a poco a poco ritornargli le forze. Sventuratamente quello stato non durò a lungo; lo stringimento ridivenne da capo insuperabile, e dopo il 10 luglio, la tenta non passò più, neppure addormentando l'infermo. Ricadde rapidamente in uno stato di debolezza estrema, ad onta de' lavativi alimentari che gli si davano; la temperatura era a 32 e 32,2; eravi seriissima minaccia di morte per inanizione, epperciò il sig. Verneuil propose ricisamente, il 20 luglio, la gastrostomia che venne accettata.

Questi vi procede il mercoledì, 26 luglio, alle dieci e mezzo di mattina. Si prendono, d'altronde, tutte le precauzioni possibili; tutti gli strumenti sono tuffati nella soluzione fenicata ad $^1/_{20}$; le spugne che si adoprano vi stanno immerse fin dalla vigilia; il chirurgo cogli aiuti si lavano accuratamente le mani nella medesima soluzione e gli aghi sono spalmati con olio fenicato. Finalmente durante tutta l'operazione un getto di polvere d'acqua fenicata è diretto sul campo operatorio.

Cloroformizzato l'infermo, si fa un'incisione parallela al rialzo cartilagineo delle coste sinistre, per conseguenza obliqua in basso ed in fuori, lunga circa 5 centimetri. S'incide la pelle, il tessuto cellulare sottocutaneo, il muscolo grande obliquo; allacciatura d'un'arteria colla minugia. Si arriva allora sul peritoneo che vien sollevato con una pinza ad artigli, e che si taglia colle forbici. Appare lo stomaco colla sua bianchezza normale: lo si afferra colla pinza ad artigli, lo si attira nella piaga, e lo si attraversa con due lunghi aghi da acupuntura perpendicolari alle labbra dell'incisione, di modo a mantenere la parete stomacale in contatto colle labbra dell'incisione.

Quindi si afferrano i margini dell'apertura peritoneale con una serie di pinze emostatiche le quali si affidano ad aiuti.

Allora si passano punti di sutura metallica col caccia-filo ogni ansa di filo comprende il peritoneo e la parete del ventricolo. Si pongono così quattordici anse, ciascuna delle quali viene stretta con un tubo di piombo sopra un bottone da camicia. Ciò fatto, si ritirano i due grandi aghi da acupuntura.

S'incide allora la parete stomacale che, dopo ch'è così strozzata dalla corona dei punti di sutura, è sede d'una intensa congestione ed ha preso un colore rosso-violaceo. La grossezza di questa parete è considerevole, e non rassomiglia punto a ciò che si vede sul cadavere. Dopo aver fatto un occhiello su questa parete, vi s'introduce una grossa tenta di gomma elastica rossa che si fissa, infilzandola con un filo d'argento che attraversa contemporaneamente la parete stomacale; si lasciano così nello stomaco 7 ad 8 centimetri di tenta.

L'incisione della parete gastrica dando luogo ad un considerevolissimo scolo di sangue, questo si arresta collocandovi in permanenza pinze emostatiche.

Poscia si fa su tutto l'addome un'applicazione di collodion e l'infermo è trasportato nel suo letto.

Un'ora pomeridiana. — Iniezione di 200 grammi di latte: qualche velleità di vomito; scola nulla fra la parete ventricolare e la tenta. Si prova di togliere le pinze emostatiche poste sui vasi dello stomaco ma l'emorragia ricomparendo, vengono rimesse al loro posto. Medicazione con velo e filaccia intinte nell'acqua fenicata: di tratto in tratto polverizzazione d'acqua fenicata sulla piaga.

Cinque ore pomeridiane. — L'ammalato si lagna molto che lo strato di collodion gli vieta di respirare; nessun dolore di ventre. Iniezione di 100 grammi di latte con un tuorlo d'uovo. Si levano via le pinze emostatiche.

Nelle ore pomeridiane. — Il sig. Verneuil ritorna a vedere il suo malato. Apiressia assoluta: il malato si lagna d'un dolore all'altezza dell'ipocondrio sinistro. Iniezione di cloridrato di morfina in questo punto.

Mezzanotte. — Iniezione di 140 grammi di latte; ma l'infermo è preso da violenti sforzi di vomito che cessano, d'altronde, dopo che si lasciano uscire dalla tenta 20 o 30 grammi di latte, questo latte è coagulato.

27 luglio. — Il malato è stanco, non ha potuto dormire a cagione d'un infermo coricato accanto a lui il quale è in preda

al *deliriumi tremens*, si lagna assai d'essere grandissimamente incomodato nel respirare: dice sempre di sentire un dolore all'altezza dell'ipocondrio sinistro. Iniezione di 100 grammi di brodo susseguita da nausee con senso di stringimento entro-toracico.

Un'ora. — Iniezione di 50 grammi di brodo e 50 grammi di vino di Bordeaux.

Cinque ore. — Leggiera tinta sub-itterica. L'infermo accusa sempre un dolore trasversale alla base del petto che gl'impedisce la respirazione. Apparizione inoltre d'un dolore alla spalla destra; ha una gran paura di tossire a motivo del dolore che ne risulta. Piaga in ottimo stato, senza gonfiezza, il ventre è sempre moltissimo retratto. Iniezione e brodo coll'uova. Ad ogni iniezione alimentare succede un po' di soffocamento e qualche nausea.

Mezzanotte. — Il dolore alla spalla destra è aumentato d'intensità. Lieve agitazione. Apiressia assoluta, iniezione di brodo e d'un uovo.

28 luglio. — Tinta itterica marcatissima delle congiuntive. Orina poco abbondante che coll'esposizione all'aria prende una colorazione nera cupa, simile a quella dello Stout (birra forte). Iniezione alimentare di latte, zuppa, pozione di Todd, fatte tutte le ore, ciascuna di 70 ad 80 grammi.

29 luglio. — Il dolore alla spalla destra ed all'ipocondrio diminuisce.

30 luglio. — Havvi questa mattina tutt'attorno alla piaga per un'estensione della larghezza all'incirca della mano un rossore ben limitato, un po' doloroso al tatto che ha alquanto l'aspetto della porpora emorragica, senza sporgenza dell'orlo. Nessun sintomo generale. Questo rossore è dovuto evidentemente all'azione caustica dell'acido fenico, tanto più che dalla placca rossa veggonsi partire striscie della stessa tinta che vanno verso l'inguine, cioè che sieguono la via tenuta dalla soluzione d'acido fenico durante la medicazione.

1° agosto. — Miglioramento chiarissimo. La temperatura ascende a poco a poco verso la normale; la faccia è un po' meno dimagrata. Persistenza della tinta itterica delle congiuntive. L'ammalato non soffre più in alcun punto. Ogni ora iniezioni alimentari.

4 agosto. — Da tre giorni l'infermo è trasformato. L'itterizia è scomparsa. La faccia non è più stanca ed il ventre è assai meno retratto di quello che fosse prima dell'operazione. — La

porzione di parete stomacale strozzata dai punti di sutura è sfacelata in parte; epperciò la piaga è molto più larga della tenta, e s'è obbligati di turare i margini con una lamina di caoutchouc applicata sulla parete addominale ed attraversata dalla tenta.

Da questo giorno il miglioramento continua e verso il 20 l'infermo si alza.

Il 10 settembre il malato sta benissimo; sta alzato tutto il giorno e vuole aiutare gl'infermieri nel loro servizio. Ha ritrovato quasi tutta la forza e tutta l'energia che aveva prima del suo accidente. La tenta de' primi giorni fu surrogata con una tenta enorme di caoutchouc rosso che rimane permanentemente nella fistola. Questa fistola è arrotondata ed orlata su tutta la sua periferia da un piccolo rialzo della mucosa gastrica rossa e liscia.

Il malato per mezzo della sua tenta inietta succhi, tritumi, minestre, bevande. Nell'atto di queste iniezioni non ha altra sensazione che quella del freddo e del caldo e non trova certe cose migliori dell'altre; pure gli capita spesso, dopo quelle iniezioni alimentari, di sentirsi venire in abbondanza la saliva in bocca. Non può, d'altronde, inghiottire questa saliva ed è obbligato di sputarla, o subito, o dopo d'averne raccolta una certa quantità nella porzione superiore del suo esofago. Quella privazione di saliva e quel modo d'alimentazione non sembrano d'altronde recar il menomo incomodo al giovine malato, a giudicarne dal suo buono stato di salute e sopratutto dall'esame delle pesate da due mesi in poi:

18 agosto	pesava.	chilogr.	34.
21 »	»	»	34,400.
24 »	»	»	35,500.
31 »	»	»	36.
8 settembre	pesava	»	37,500.
14 »	pesa.	»	39.

Il successo operatorio può essere considerato oggidì come completo.

Il ristringimento dell'esofago resta insuperabile, e siccome è il risultato d'una cicatrice, non può che andarsi sempre più restringendo e finire coll'obliterazione completa. L'ammalato ha fame e mangia di tutto con piacere: solo mentre s'introduce i suoi alimenti direttamente nello stomaco, per non perderne intieramente il gusto, ne mette una piccola parte in bocca che rigetta dopo d'averla assaporata.

Ora incomincia per questo giovine un nuovo periodo, periodo d'osservazione e d'esperienza, relativamente al modo in cui sopporterà la nuova foggia d'alimentazione alla quale è costretto di sottomettersi. Esiste questa differenza fra l'operato del sig. Verneuil ed il celebre Canadese affetto da fistola stomacale di cui di Beaumont raccontò la storia, che il Canadese potendo inghiottire prendeva i suoi alimenti per bocca, mentre l'operato del sig. Verneuil ha un ristringimento esofageo insuperabile che arriverà probabilmente alla completa obliterazione del condotto. Quel giovine è dunque destinato a tenersi tutta la vita siffatta infermità ed a nutrirsi con iniezioni di liquidi alimentari nello stomaco.

Cura delle antiche piaghe varicose; del dott. BOURGUIGNON (*Gazz. Med. Lomb.*, ottobre 1876).

Le lunghe e svariate applicazioni di cui il dott. H. Bourguignon ha sottoposto il tartaro ferrico-potassico hanno fatto dichiarare da così abile pratico che questo sale semiorganico possa porsi a quel rango eminente a cui sono ascesi incontestabilmente il solfato di chinina, il cloruro di potassio, il mercurio, ecc. I vantaggi segnalati dall'autorità del Ricord nella cura dei cancri fagedenici hanno additato apriosticamente i successi che l'applicazione di questo medicinale potrebbe conseguire nel trattamento delle piaghe atoniche e sopratutto delle ulceri varicose. Il Burguignon nel dipingere queste soluzioni di continuità, in cui trova opportuna questa pratica curativa, le descrive come quelle che hano invaso una parte della gamba, i cui bordi son duri, tagliati a picco, con fondo ineguale, livido ed impregnato di sangue purolento e fetido che rendono impossibile l'incesso e costituiscono per il paziente una reale e positiva infermità. Quanti e quali siano i vantaggi conseguiti da tute le specie di trattamento io mel so e credo se lo sanno eziandio tutti quei cultori della scienza ai quali con certa frequenza si presentino questi poveri sofferenti. La soluzione di tartaro ferrico-potassico, lo dichiaro ancor io, ha avuto nella mia pratica quei trionfi che invano chiesi a quella miriade di mezzi che sono più in uso oggidì. La soluzione può contenere da due a sei grammi del sale bibasico su 100 grammi di acqua *nalmente distillata.* (L'autore vi aggiunge 10 goccie di ammoniaca onde evitare il precipitato che tende a prodursi) e la dose dovrà essere proporzionata alla tolleranza dell'indi-

viduo. Un piumacciolo di filaccia finissimo inzuppato di quest'acqua medicamentosa si applica sull'uretra due volte al giorno nelle prime medicazioni, poscia la sera soltanto: quando cioè si è incoato il processo cicatriziale in direzione centripeta e così fino a che la medicazione va ridotta a solo cerato o a qualche strisciata col pastello di nitrato d'argento. Le cicatrizzazioni ottenute da questo modo di trattamento, conchiude l'autore, ma di buona natura, al riparo delle ricidive in ragione dell'organizzazione solida del tessuto cutaneo di novella formazione. (*Archivio clinico italiano di medici condotti*).

Sull'Ava o Kava-Kava (Kawa) (*Pharmaceutical journal*) agosto 1876.

Il Kava porta diversi nomi: all'isole Vili si chiama Yaquona, a Tahiti Ava-ava, a Havaï Kawa, alle isole Marquises Kava o Kava-Kava.

Alla nuova Zelanda si raccoglie una sorte di pepe formato dal *Piper excelsum* Forst che rassomiglia molto al *Piper methysticum* Miq. ma che non gode delle sue proprietà tossiche: si adopera in forma di thè ed altresì come dentifricio. Le foglie non raggiungono d'ordinario che la metà della superficie di quelle del *Piper methysticum* e non hanno che 5 a 7 vene irragiantesi dal peziolo.

Il Kawa è specialmente coltivato a Tahiti, a Vili, a Hawaï e nelle isole della Società e di Tongan. Se ne distinguono parecchie varietà; le radici raccolte sopra un suolo secco sono le più attive.

Il *Piper methysticum* Miq. è un arbusto di 6 piedi di altezza il cui gambo arriva alla grossezza d'1 o d'1 ½ pollici. Le foglie hanno da 4 ad 8 pollici di lunghezza ed una larghezza quasi uguale; esse sono cordiformi e terminano bruscamente con una punta bastantemente acuta: il loro peziolo che misura 1 ad 1 ½ pollice s'allarga alla sua inserzione sul gambo. Ad occhio nudo le sue foglie paiono liscie ma colla lente vi si scorge un gran numero di piccoli peli sulle venule ed un minor numero di peli corti sul resto della foglia; dodici vene principali partono d'ordinario dalla sommità del peziolo.

La radice è fibrosa, leggiera e di tessitura spugnosa: fresca essa pesa da 750 a 1500 grammi: talvolta il suo peso s'eleva sino a chil. 7 ½ e al di là; disseccandosi essa perde più della

metà del suo peso. La sua superficie esterna è di colore grigio fosco; essa è ricoperta da una solida corteccia che basta di levar via per mettere a nudo un reticolo di tessuto legnoso di cui alcuni interstizi sono riempiti da una sostanza cellulare molle d'un bianco giallastro (d'un giallo auranziaco) nella varietà *marea* e di color di garofano nella varietà *avini-ute*. La sezione trasversale mostra un gran numero di linee fini (fasci legnosi) che s'irraggiano all'incirca dal centro verso la circonferenza e separate le une dalle altre da uno spessore quasi uguale di tessuto cellulare. La parte centrale della radice è costituita da un tessuto cellulare molle da cui partono i fasci legnosi. L'odore di quella radice è gradevole, essa ricorda l'odore del lillà o quello della spirea relulmaria: il suo sapore è leggermente pungente, provoca la secrezione della saliva ed è un poco astringente ed amara. D'ordinario si adopera la radice e la parte inferiore del gambo sotto forma d'infuso alla dose d'un dramma (1 gr. 77) di radice raschiata in un litro d'acqua, nella cura della blennorragia.

Premesse queste nozioni botaniche, prenderemo ad imprestito dall'*Indipendente* le seguenti indicazioni circa l'uso terapeutico della suddetta pianta.

« Una circostanza affatto fortuita ha messo il Dupouy al caso di poter osservare le proprietà *antiblennorragiche del kava*. In seguito di un naufragio, egli per mancanza di medicamento dovette lasciare i blennorragici privi di cura. Gli uomini dell'equipaggio avendo potuto procurarsi del kava, lo mescolarono coll'acqua onde provvedersi di una bevanda più aggradevole. Dopo qualche giorno il medico di bordo venne colpito dalla modificazione sopraggiunta nei suoi venerei. I dolori del mitto cessavano, diminuiva lo scolo rapidamente, e in un periodo di tempo, che variava dai 10 ai 12 giorni, erano guariti. Il kava venne in seguito adoperato in buon numero di casi, e diede i medesimi risultati.

« Il liquore dal quale lo preparano gl'indigeni, quale è stato propinato contro la blennorragia, non è che una macerazione nell'acqua della radice secca, preventivamente contusa.

« Dopo d'aver raspati 4 o 5 grammi ed anche più della radice, si pone a macerare in 1,000 grammi di acqua per lo spazio di 5 minuti, agitando parecchie volte. L'acqua filtrata viene somministrata due volte nella giornata, prima e dopo il pasto sino alla guarigione.

« L'autore riassume così il suo lavoro. Il kava non è in-

nebriante. Diuretico energico, debella rapidamente gli scoli blennorragici. Amaro e di gusto che presto alletta, può rendere dei grandi servigi alle persone delicate, ed a quelle sopratutto il di cui stomaco guasto o stanco tollera malamente i nostri metodi attuali di cura ».

Le allacciature igieniche per mutande e calze, e loro azione palliativa e curativa delle varici, del dott. Pietro Duchini (*La Salute*, ottobre 1876).

È troppo nota la benefica azione degli agenti compressivi usati con norma e metodo sulle parti periferiche e specialmente sugli arti inferiori, contro le varici, perchè io faccia di più che accennarla.

Scopo di queste mie poche righe è di portare a notizia, anche di chi non coltiva la scienza medica, un mezzo semplicissimo e poco costoso di cura preventiva, palliativa ed anche radicale delle varici delle gambe, sostituendo agli ordinari lacci di nastro o di tessuto congeneri con cui si fissano le mutande e le calze, un sistema di compressori elastici, quali più sotto verrò descrivendo.

Tale sistema è più specialmente indicato, scienfiticamente parlando, contro quelle cause anzi quale agente sostitutore da costumi e consuetudini sociali non affatto igieniche e che per di più si praticano fin dall'infanzia, generano poi col tempo le grosse e penose ed anche pericolose varici.

Non entrano quindi in questo novero quelle cause inerenti alla conformazione delle tuniche venose, alla resistenza e vitalità di esse, ecc.; come pure gli ingombri che alla circolazione venosa ne possono derivare da ostruzioni viscerali, tumori, ecc., Mio scopo si è di richiamare l'attenzione su quelle cause determinanti dirette, che per la loro creduta innocuità, essendo dai profani ignorate, sono pur sempre un agente morboso attivo per la sua estensione e per la sua diuturna influenza. Tali sono per appunto i lacci con cui si fissano ordinariamente le mutande e le calze sulle estremità inferiori, sia al terzo inferiore della gamba, sia sopra che sotto il ginocchio. Questi lacci specialmente se fatti di nastro o di tessuti inestensibili costituiscono un grave e continuo impedimento alla normale circolazione venosa superficiale, sia limitando od anche impedendo la forza propulsiva, la *vis a tergo*, sia comprimendo le vene in sito restringendone il lume a scapito della rete

venosa periferica, in cui l'impedito circolo centripeto cagiona la stasi venosa, lo sfiancamento delle pareti, l'insufficienza valvolare, e perciò le varici colle relative conseguenze fino alle moleste erosioni del derma ed alle callose e dolenti ulceri.

Di più tali lacci producendo anche la compressione delle arteriuzze cutanee, causano quello stato congestivo circumambiente al laccio medesimo, da cui proviene questo molesto prurito, una volta sì cercato dai seguaci d'Epicuro! Anche i filalamenti nervosi compressi dal laccio a lungo andare ne risentono, verificandosi talfiata una relativa e locale perdita della sensibilità tattile.

I lacci di tessuto elastico invece dei comuni nastri, hanno in certo modo ed in certa qual parte provveduto a taluni inconvenienti ma son sempre troppo limitati e troppo stretti, e la loro azione compressiva, per quanto più blanda e meno resistente, è pur sempre troppo localizzata, e perenne sui vasi superficiali.

Gli apparecchi compressivi di tela a nastro, a cinghie inelastici sono non solo insufficienti, ma dannose per le piegature inevitabili, per le erosioni al derma, e massime poi perchè non si prestano alle modificazioni di volume che subiscono gli arti inferiori per il fatto del camminare o della lunga stazione in piedi, quindi o sono troppo rigidi e stretti e fanno male, o sono troppo allentati e riescono inutili, quando il paziente, ma paziente davvero, non voglia o possa darsi la pena di adattarseli ad ogni istante.

Le calze espulsive sono per verità un eccellente compenso; ma il loro costo è tutt'altro che indifferente, inoltre si lordano e si insudiciano con estrema facilità senza essere suscettibili di pulizia, anche non calcolando la prontezza con cui si rompono o perdono la loro elasticità, nell'atto di vestirle e svestirle. Nessuno poi ha, cred'io, finora pensato a mettersele in prevenzione di soffrir di varici.

Ora a rimediare a simili inconvenienti, pensai che una razionale applicazione del tessuto elastico alla estremità inferiore interna, od esterna, od anteriore o posteriore delle mutande, e per uno spazio lungo quanto quello che separa il dorso del piede dal ginocchio, e più precisamente dal collo anatomico del ginocchio, ed anche meno a seconda che debba o servire come curativo o palliativo, oppure come semplice mezzo igienico preventivo, avrebbe soddisfatto pienamente alla indicazione.

Ecco come io intendo applicare il tessuto, specialmente alle mutande.

Il taglio della stoffa per le mutande, esclusi i risvolti per le orlature, deve misurare la larghezza di 2 o 4 centimetri circa in meno il perimetro della gamba, modellandosi sulla forma della gamba medesima e del polpaccio in ispecie. Il taglio comprenderà due aperture, l'una opposta all'altra, nell'una delle quali vi sarà un sistema di chiusura a bottoncini per sovrapposizione come nei panciotti, oppure a *zig zag* ed a cordoncino come nelle fascette, o busti delle donne; nell'altra vi sarà un vuoto largo 4 a 5 centimetri, lungo da 12 fino ai 20 ed anche più, potendo avere il tessuto elastico di tale altezza, nel senso verticale coi lati paralleli e l'orlo superiore a semicerchio, od anche rettangolare; in ciascun bordo laterale di questa seconda apertura vi sarà una serie di piccoli occhielli distanti l'uno dall'altro non più di 2 a 2 ½ centimetri corrispondenti ad una serie di bottoncini fissati con orlatura a doppia cucitura al tessuto elastico il quale è destinato a riempiere quella apertura, e della quale ne rappresenta la forma identica. L'orlo superiore si fissa pure facendo nella stoffa delle mutande un occhialino orizzontale, in cui penetra un bottoncino fissato pure sull'elastico. Si avverta che su quest'orlo superiore la stoffa delle mutande deve essere esuberante sul tessuto elastico, perchè questo estendendosi nella trazione trova in tale esuberanza un compenso alla sua aumentata estensione: il bottoncino poi nell'occhiellino *orizzontale* si presta bene a tutte le trazioni senza produrre piegature moleste e disarmoniche.

Questo sistema d'applicazione od occhielli e bottoncini è fatto per poter levare l'elastico ogni volta che lo richieda il bucato od il cambio delle mutande nelle stagioni, potendo addottarlo a qualunque paia di mutande.

Volendo avere un sistema più ricco e più energico, la falda di tessuto elastico può mettersi d'ambo i lati dell'estremità inferiore delle mutande, a portare l'apertura di chiusura sul lato anteriore.

Per ciò che concerne le calze, possono servire i lacci elastici, purchè larghi non meno di tre a cinque centimetri.

Ciò inteso, si comprende facilmente il modo di azione di tale mezzo semplicissimo. Allacciando la mutanda il cui perimetro deve essere un poco più stretto del perimetro della gamba, si esercita una trazione sul tessuto elastico, il quale reagendo

per la sua proprietà esercita su tutta la parte che riveste la zona di mutanda così preparata e modellata, una dolce, uniforme e costante compressione tenendo aderente i tessuti al derma senza impedire la circolazione sanguigna superficiale, nè violentare i filamenti nervosi ed i tessuti sottoposti.

Io ne sto applicando per mio uso un tessuto elastico morbidissimo costrutto espressamente negli opifizi della rispettabile Ditta Fratelli Sassi di Milano, la quale gentilmente si prestava a soddisfare alle modificazioni volute nelle misure richieste per ottemprare alle indicazioni secondo il mio concetto igienico e terapeutico.

Il mezzo è tanto semplice, così poco costoso, che dovrebbe essere posto in opera da ogni individuo indistintamente per la sua comodità, e da tutti coloro poi che per predisposizione, o per necessità sociali sono costretti a stare lungamente in piedi. Come profilattico lo vorrei adottato in tutti i collegi, molto più che la ginnastica forma parte sì importante dell'educazione fisica sociale, abolendo quei lacci di nastro inestensibile, che stretti senza norma e senza criterio sempre ad un modo in tutte le ore della giornata, fra lo sbadiglio, il sonno e la noncuranza infantile, sono il germe di molti incomodi, a capo dei quali stanno le varici.

Qui parmi di vedere far capolino un sorriso ironico di qualche mamma o babbo, che sarebbe felicissimo di avere il figlio affetto da enormi varici, pure di toglierlo da quella molesta coscrizione!

Carità male intesa, amore sciagurato: preferisco dieci anni di vita laboriosa militare o comunque, purchè mi arrida prospera e valida salute, ad una infermità per quanto non grave, *quando non è grave*, ma che mi affligge per tutta la vita, e può anche compromettere la mia esistenza, dopo averla resa troppo sovente uggiosa per le continue molestie. La scienza registra fatti di morti quasi improvvise per scoppio di varici. Di infelici poi che per vene varicose nodose, per ulceri callose sordide, ostinate e ribelli, sono condannati ad imprecare alle loro gambe, ne è zeppa la umana società.

A chi dunque la preferenza?

La sentenza non è ardua per doverla rimandare ai posteri.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Storia chirurgica della guerra della ribellione degli Stati Uniti d'America, del dott. GIORGIO OTIS. — *Analisi del tomo 1° di quest'opera.* — (Continuazione).

Occorsero 20 fratture della lamina interna, morirono 22 giorni dopo la ferita (termine medio) 19, essendosi fatta la trapanazione a 4, guarì 1 al quale 4 ½ mesi dopo la ferita fu estratto un frammento d'osso necrosato del parietale destro (di 1 ½ cent. di lunghezza e circa 1 di larghezza) in tutta la sua grossezza: la superficie esterna era intatta; nell' interna si scorgeva manifestamente un pezzetto d'osso approssimativamente di 1^{mm}, profondamente conficcato; in 13 casi vi fu suppurazione sotto la dura madre; in 2 pioemia con focolai metastatici; in 4 infiammazione con rammollimento cerebrale. Concernono 4 casi il frontale, 13 i parietali, 2 l'occipitale, e d'uno non si determinò la regione. In 14 casi la lesione fu prodotta da palla da fucile che penetrò o colpì obliquamente; in 4 da frantumi di granata, 1 da pallini da caprioli ed in uno non fu specificato il proiettile. A questi casi rari sono conformi gli analoghi comprovati con certezza della letteratura anteriore, e le riflessioni di Stromeyer sulla trapanazione, sopraccariche di massime sue. Sebbene alcuni chirurghi, per ispiegare simili fratture si fondino sopra una maggior fragilità della lamina interna, questo è appena necessario. Non è difficile produrre fratture in una delle superficie della teca craniale, mediante leggieri colpi di martello dati sopra l'altra; per esempio fratture esclusive della lamina esterna per mezzo d'un colpo dato sulla superficie interna. Le ossa del cranio si rompono a traverso la linea di maggior estensione; esattamente come un bastone che piegandolo sopra la rotella comincia a rompersi dal lato convesso. Teeran, chirurgo di Londra, fu il primo a dare questa semplicissima spiegazione fisica della frattura della lamina interna del cranio. — È indubitato che una serie di fratture di questa specie sfuggono

alla diagnosi medica. La cura deve essere diretta conformemente ai principii fondamentali di medicazione delle lesioni del cranio. Se i sintomi di compressione cerebrale sono violenti e continui, specialmente poi se esiste paralisi del lato opposto alla ferita, l'uso del trapano si trova incontestabilmente giustificato. In 11 casi di trapanazione per tali ferite, che Otis raggranellò nell'antica letteratura, le guarigioni furono 4.

Fratture da arma da fuoco d'ambe le lamine craniali. — Di quelle chiamate lineari o capillari se ne contarono 19, di cui 7 morirono e 12 risanarono.

Fratture senza depressione ve ne furono	2911
Morirono 62,7 per 100	1826
Guarirono	1001
Di esito indeterminato	84
Fratture con depressione	364
Morirono 35,4 per 100	129
Guarirono	231
Esito sconosciuto	4
Fratture del cranio penetranti (con un'apertura da palla)	486
Morirono 82,7 per 100	402
Furono licenziati	65
Ripresero servizio	19
Fratture del cranio perforante (con due aperture da palla)	73
Morirono 76,7 per 100	56
Furono licenziati	17

Fratture comminutive del cranio se ne registrano 9 che produssero tutte la morte.

Fratture per contraccolpo la Relazione ne ha 2; però Otis mette in dubbio che siano state prodotte realmente da contraccolpo.

Circa il numero ed il risultato delle operazioni praticate nelle lesioni del cranio, traccia il seguente quadro.

OPERAZIONI	Casi	Guariti	Morti	Esito ignoto	Mortalità per 100
Estrazione di proiettili . . .	175	89	83	3	47',4
Allacciatura d'arterie	33	21	12	»	36',36
Eliminazione di scheggie ossee e sollevamento delle ossa depresse	454	273	176	3	38',77
Trapanazione	220	95	124	1	56',36
Operazioni d'ernia cerebrale .	29	7	22	»	75',86

Nei colpi di palla penetrante si estrassero corpi stranieri . . . . . 85 volte
Guarirono 13
Quando non si estrassero corpi stranieri esistenti di . . . . . 101 casi
Risultarono morti 59

Della surriferita allacciatura d'arteria furono:

della carotide primitiva . . . 7 e morirono 4
» esterna . . . . 1 » 1
dell'arteria temporale superficiale 22 » 5

La trapanazione del cranio per lesione di arma da fuoco dà per 196 casi: morti 56 per 100 110

In 162 casi s'indica il tempo in cui fu fatta l'operazione:

46 primari, di cui morirono 32 ossia 69,6 per 100
99 intermedi » 59 » 56,6 » 100
17 secondari » 4 » 23,5 » 100

Quanto al sito della trapanazione s'ebbe il seguente risultato:

Parietale	85 casi	che diedero	40 morti	ossia	47,1 per 100
Frontale	46	»	27	»	58,7 » 100
Occipitale	12	»	6	»	50 » 100
Temporale	9	»	3	»	33 1/3 » 100
Totale	152		76		50 per 100

L'ernia cerebrale si presentò come conseguenza di frattura da arma da fuoco 61 volta, e diede 11 guarigioni.

Il numero e il risultato delle lesioni della faccia appariscono dallo stato seguente:

	SPECIE DI LESIONI	Numero dei casi	Ripresero servizio	Furono licenziati	Morirono	Esito ignoto
	Ferite da sciabola e baionetta . .	64	40	15	2	7
	Frattura delle ossa della faccia da cause diverse	64	37	17	3	7
	Lesioni della faccia da diverse cause	274	167	83	3	18
Da arma da fuoco	Ferite della faccia o parte muscolare	4914	2396	1310	58	1150
Da arma da fuoco	Ferite della regione dell'occhio	1190	379	679	61	68
Da arma da fuoco	Frattura delle ossa della faccia	3311	1154	1154	340	330
	Totale . . .	9815	4173	3592	470	1580

Negli 8235 casi d'esito ignoto morirono 5,7 per 100; proporzione che probabilmente sarebbe più favorevole, se constasse l'esito dei 1580 casi sconosciuti.

Nella guerra di Crimea il numero delle fratture delle ossa della faccia ascese nell'esercito britannico a 107: quello delle ferite della parte carnosa a 426, ossia in complesso 533 o 7,4 per 100 di tutte le ferite: la mortalità delle ferite della faccia fu di 2,6 per 100.

Secondo il calcolo di Chenu, nell'esercito francese di Crimea verificaronsi 1414 lesioni della faccia con una mortalità di 13 per 100, e nell'italiano 955 casi di detta lesione, con una mortalità di 11,9 per 100 (1).

Nelle lesioni da arma da fuoco dell'occhio 1190 (2).

Furono distrutti ambo gli occhi . .	63 volte,	morirono	17
Fu distrutto l'occhio destro . . .	393 »	»	12
» » sinistro . . .	387 »	»	24
» un sol occhio indeterminato	43 »	»	11

L'esperienza della guerra americana conferma la dottrina a tutti nota, che se esistono corpi stranieri nel bulbo, si hanno da estrarre senza badare al pericolo, coll'ablazione anche del globo dell'occhio, se è necessario. In una panottalmia consecutiva ad una lesione da arma da fuoco è mestieri non risolversi tardi a praticare un'utilissima iniezione per evacuare il contenuto del bulbo.

---

(1) Non sapremmo propriamente dove il sig. Chenu sia andato a prendere quei 955 casi di lesione della faccia verificatisi durante la guerra di Crimea nell'esercito italiano.

Ci pare impossibile che uno scrittore accurato come il Chenu l'abbia detta così grossa, e crediamo di non andare errati supponendo che il marrone l'abbia preso il copista od il tipografo.

E diciamo marrone, perchè il corpo di spedizione sardo ebbe in tutto in Crimea 167 feriti, come si rileva dal quadro statistico annesso alla Relazione sulle malattie dominate in Oriente del nostro Comissetti. Per aver avuto un sì gran numero di ferite della faccia bisognava che il totale dei feriti ascendesse almeno alla cifra complessiva di 15,000.

Simili errori sono deplorevolissimi, siccome quelli che fanno dubitare della esattezza delle altre cifre e possono far esclamare con innegabile fondamento: « Et voilà cependant comment on fait l'histoire ! ».

Y.

(2) Fra la cifra complessiva delle ferite dell'occhio e la specificazione di esse ferite v'ha una differenza in meno di 302, la prima essendo di 1190 e la seconda 888 soltanto.

Vi fu dimenticanza ? Vi fu errore di stampa ?...

In 91 caso di perdita d'un occhio l'altro s'indebolì o fu affetto per simpatia. Riposo assoluto, stretta dieta, la più squisita attenzione sono necessari per la conservazione dell'occhio non direttamente ferito. Nelle fratture della regione oculare si riconobbe imprudente di estrarre i frammenti primari delle ossa quando non fossero intieramente staccati. Nelle ferite da arma da fuoco delle palpebre si ottennero buoni risultati dalla sutura intorcigliata accuratamente eseguita, i margini della ferita distrutti furono escisi, in alcuni casi isolati.

Le operazioni plastiche per correggere le deformità della faccia prodotte da arma da fuoco ascendono a 30 a cui corrispondono:

Alle palpebre	6
Al naso	5
Alle guancie	3
Alle labbra, al palato ed altre parti della bocca	12
Al mento	4

In molti casi i guasti della faccia furono così estesi o seguiti da tali dolori cronici delle ossa, che le operazioni plastiche furono impossibili. Poche volte le ferite da arma da fuoco alla faccia cagionarono fistole salivali.

Le fratture delle ossa della faccia prodotte da arma da fuoco sono raggruppate nel modo indicato dal seguente quadro:

REGIONI	Casi	Morti	Licenziati	Ritornati al corpo	Esiti ignoti
Mandibola inferiore	1007	121	779	550	157
Id. superiore	555	42	247	228	38
Ambedue le mandibole	157	13	86	46	12
Mandibola non ispecificata	200	33	96	80	51
Osso malare	218	14	95	89	20
Id. nasale	93	»	26	53	14
Id. palatino	17	»	7	7	3
Varie ossa ferite alla volta	405	117	152	101	35
Totale	3312	340	1488	1154	330

I 2982 casi d'esito ignoto produssero una mortalità di 11,4 per 100: i licenziati diedero il 49,9 per 100, fra cui ebbero la pensione 60,5 per 100; finalmente 38,7 per 100 ripresero servizio. In generale si dimostrò con questo che le fratture delle ossa della faccia da arma da fuoco sono lesioni pericolose e di gravi conseguenze. Diedero occasione 671 volta ad operazioni che

consistettero la maggior parte in risecazioni di ossa. In fatto d'allacciature di vasi ebbesi a praticar le seguenti:

ALLACCIATURE	Casi	Morti	Licenziati	Ritornati al corpo	Esito ignoto
Dell'arteria carotide primitiva .	52	37	11	3	1
Id. id. esterna . .	6	2	2	1	1
Id. id. primitiva ed esterna. .	2	1	1	»	»
Id. id. facciale . .	1	»	»	1	1
Della vena giugulare interna . .	1	»	1	«	»
Del ramo dell'arteria tiroidea superiore	1	»	1	»	»
Totale . . .	63	40	16	4	3

(Continua).

Relazione medica sulle condizioni sanitarie dell'esercito italiano nell'anno 1875. *Compilazione del colonnello medico* IACOPO CERALE, *direttore dello ufficio statistica presso il comitato di sanità militare.* Roma, agosto 1876.

Questa pubblicazione relativa all'anno 1875, che vide la luce prima della fine del 1876 dimostra l'attività del nostro ufficio di statistica sanitaria, e l'importanza che il Ministero della guerra attribuisce a questo ramo di informazioni.

La relazione per l'anno 1875 è modellata su quella del 1874, ed in alcune parti ebbe maggiore svolgimento.

Ne daremo un cenno sommario .

AMMALATI. — La forza dell'esercito italiano sotto le armi fu computata a 200 mila uomini circa; ed il numero degli entrati negli stabilimenti sanitari del regno fu di 206651 militari, onde la media annuale dei nostri malati fu di 10,31 per mille della forza; un po' minore di ciò che era stata nei quattro anni antecedenti, come può vedersi nella Rivista pubblicata in questo stesso Giornale, fascicolo di maggio 1876.

Il totale dei malati si distingue in:

94018 curati nelle infermerie di corpo
97222 curati negli ospedali militari e civili.
15411 entrati prima nelle infermerie, indi traslocati negli ospedali.

La media giornaliera degli individui sottratti alle file dell'esercito fu di 7725; ossia 38,5 per mille della forza.

I curati nelle infermerie di corpo rappresentarono all'incirca il 10 per mille della forza, ed ebbero in media 6 giornate di trattamento individuale.

I curati negli ospedali (militari e civili) rappresentano all'incirca il 29 per mille della forza, ed ebbero in media 19, giornate di cura.

I soli ammalati curati nei riparti di medicina degli ospedali militari furono 56185.

Troppo lungo sarebbe per una semplice rivista il seguire la Relazione nelle successive utili distinzioni fra le varie categorie di malattie e la forza delle varie armi. Le sole malattie dell'apparato respiratorio furono l'84,7 per mille della forza, ossia il 16 per mille più che l'anno antecedente.

La proporzione minore di malattie di petto spettò alle divisioni di Bari, Chieti e Messina, mentre la maggiore si riscontrò in quelle di Padova, Bologna e Firenze.

Le febbri periodiche diedero un contingente di malati eguale al 92,7 per mille della forza ossia il 7 per mille in meno dell'anno precedente. Le proporzioni più elevate di queste febbri si ebbero nelle divisioni di Salerno e di Roma; le minime in quelle di Chieti e di Perugia.

Le malattie dell'apparato digerente diedero un numero di malati eguale al 38,7 per mille della forza; i casi di gastro-enterite furono di un terzo superiore a quelli dell'anno antecedente.

Le affezioni del sistema nervoso sono rappresentate solamente da una cifra prossima al 7 per mille della forza, ma comprendono malattie gravissime, fra cui 118 casi di meningite cerebro-spinale, 21 di apoplesia cerebrale, 91 di alienazione mentale, 5 di tetano e 2 di idrofobia.

Fra le malattie esantematiche febbrili si registrarono ben 1066 casi di morbillo, 15 di scarlattina, 271 di vaiuolo, vaioloide e varicella, 155 di miliare, 1331 di risipola.

La febbre tifoide assalì 1024 individui, cifra molto superiore a quella dell'anno antecedente.

Fra le più importanti malattie dell'apparato circolatorio meritano di essere segnalati 47 casi di affezioni cardiache acute, e 171 vizi di cuore o dei grossi vasi.

Nei riparti di malattie chirurgiche furono ricoverati 11479 malati, ossia il 57 per mille della forza; fra questi furonvi 1768 lesioni traumatiche, le quali si riscontrarono più frequenti, proporzionalmente alla forza nell'arma del genio, e meno in quella di fanteria. Nella Relazione si enumerano partitamente tutti i casi più importanti delle più gravi lesioni riportate, nonchè le principali operazioni di alta chirurgia praticate negli spedali militari.

Nei riparti dei venerei convennero 13315 militari ammalati (il 66 per mille della forza) fra cui 5463 casi di blenorragia e sue complicanze, 7008 affetti da ulceri e bubboni, e ben 844 da sifilide costituzionale. Il massimo numero di tali malanni si ebbe nella divisione di Napoli; il minimo in quelle di Roma e di Torino.

Nei riparti degli ottalmici ricoverò un numero di infermi eguale al 30 per mille della forza, dei quali quasi una terza parte furono ottalmici granulosi.

Le affezioni oculari, specialmente le granulose, furono più comuni nell'arma di cavalleria, e nella divisione di Bologna.

Riformati. — Il numero dei riformati in rassegna ordinaria fu di 3231, pari al 17 per mille della forza.

Alle affezioni croniche di petto devesi il maggior numero delle riforme, (6,6 per mille della forza, 38 per cento riformati); tale classe di riformati, così come anche quella per affezioni scrofolose, hanno il loro massimo contingente dagli uomini nel 2° anno di servizio. Questa importantissima cognizione rivelataci dalla statistica muove giustamente l'Autore della Relazione alle seguenti considerazioni. « Le predisposizioni congenite od acquisite nei primi anni della vita sia « alle manifestazioni scrofolose sia alle affezioni croniche di « petto, ed in ispecial modo alla tubercolosi, a vece di trovare un correttivo negli esercizi fisici proprii alla vita del « soldato, vi riscontrano per contro un'infinità di cause, che « valgono ad accelerare lo sviluppo di tali malanni, e per « conseguenza nella scelta del soldato è debito tener gran conto « di tutto che nella costituzione generale ed in ispecial modo « nell'impasto organico si allontana da quel complesso di condizioni fisiche indispensabili per elidere o scemar di molto « l'influenza, che il nuovo genere di vita non può a meno di « esercitare nell'individuo chiamato sotto le armi ».

Morti. — Il fatto più grave, che si accenna riguardo alla mortalità si è quello del ragguardevole aumento rispetto all'anno antecedente.

I morti nel 1874 furono, 2231 ossia 11,52 per mille della forza
» nel 1875 » 2662 ossia 13,28 » » » »

Di questi decessi lamentati nell'anno in discorso, 1655 ebbero luogo negli ospedali militari, 504 nei civili, 8 nelle infermerie di corpo, e 495 a domicilio o causalmente altrove. Fra questi ultimi se ne contano ben 294, che morirono durante la licenza straordinaria, che era stata loro accordata per postumi di pregressi malanni.

Rispetto alle varie armi la mortalità fu massima nella fanteria e nella artiglieria; all'incirca di 14,5 per mille; minima nell'arma del genio, (7.2 per mille).

Rispetto alle Divisioni la mortalità maggiore si ebbe a lamentare in quelle di Perugia (18,45) Bologna (15,83) Firenze (15,35), ossia nella media Italia; la minore in quelle di Messina (9,32) e Palermo (9,10), ossia nell'Italia meridionale.

Per ciò che riguarda la causa dei decessi risultò che:

Morirono per malattie acute e croniche dell'apparato respiratorio 702 individui ed inoltre per tubercolosi 328, complessivamente 1030, ossia il 38 per cento morti; quasi i due quinti del totale dei morti.

La causa di mortalità, che si mostrò più frequente dopo le malattie di petto furono le febbri tifoidee ed il tifo, che diedero 403 morti, ossia il 15 per cento. Vengono in seguito le affezioni dell'apparato cerebro-spinale (casi 180, ossia 6,76 per cento) e quelle dell'apparato digerente (151 morti, ossia 5,67, per cento) ecc.

Tengono dietro il morbillo (102 casi di morte), le infezioni da malaria (92), le malattie dell'apparato circolatorio (65) ecc.

I suicidi nell'anno furono 68; i sommersi involontariamente 26; i morti per ferite od altre lesioni traumatiche involontarie 52.

L'aumento notevole della mortalità in questo anno a confronto dell'anno antecedente è dovuto specialmente alla grande eccedenza di morti per malattie dell'apparato respiratorio, non che all'aumento di mortalità per tifoide, morbillo, resipola, e suicidi. Nuove ed interessantissime sono le ricerche sulla mortalità rispetto agli anni di servizio, dalle quali risulta quanto sia grande la mortalità nel 1° anno, da raggiungere in tale periodo il 20 per mille, mentre in tutto il resto dell'esercito non fu che del 10 per mille; alle reclute inoltre va ascritto il massimo numero dei morti per malattie acute di petto, per febbre tifoide, per affezioni cerebro-spinali, per morbillo, vaiuolo e migliare.

Vengono in seguito passati in esame i rapporti che passano fra le varie armi, le varie regioni di nascita e di morte, ed i vari mesi dell'anno, e sono dedotte in proposito utilissime considerazioni.

Chiudesi la Relazione colla importantissima considerazione di interesse attuale ed urgente, dimostrante quante siano le perdite del nostro esercito per sole affezioni dell'apparato respiratorio, compresa la tubercolosi. E sommando le perdite per morte a quelle per riforme dimostra che in causa delle accennate affezioni il nostro esercito perdette l'11,34 per mille della forza durante l'anno 1875. S.

CONCORSO AL PREMIO RIBERI PER GLI UFFICIALI MEDICI.

A norma di quanto fu stabilito nel programma di concorso pubblicato in questo giornale (anno 1875, pag. 515), si pubblicano le *epigrafi* delle *memorie* pervenute al Comitato di sanità militare entro il limite del tempo prescritto.

Il soldato è la sentinella avanzata della grandezza della nazione: il curarne quindi la salute, vuol dire badare alla salvezza della nazione stessa.

Were the laws of health and of physiology better understood, how great would be the effect! — Se le leggi dell'igiene e della fisiologia fossero meglio comprese, meravigliosi ne sarebbero gli effetti. (**Parkes.** *A Manual of practical Hygiène*, pag. 439).

Amicus Plato, at magis amica veritas.

Il Direttore
P. E. MANAYRA
Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore
Dr FEDERICO TOSI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

CONTRIBUZIONE

ALLA

FEBBRE PERNICIOSA-MALARICA

Le febbri a periodo, che per le poderose influenze malariche proprie dell'agro trapanese tengono nella corrente stagione (*estate*) una naturale prevalenza fra le malattie curate nella infermeria di presidio di Trapani, presentano pur sovente le più singolari eventualità sintomatiche nel loro decorso. Le perniciose sopratutto sorprendono il curante così per l'ingannevole preparazione ed ingressione del primo accesso, come per la successione dei sintomi più disparati e più gravi.

Tale fu il caso, che è oggetto della presente istoria clinica, i dati della quale ho fedelmente raccolti, come assistente al riparto clinico, diretto dal capitano medico dott. Ruffa.

Entrava in detta infermeria la sera del 25 luglio ora decorso, il soldato Molinaro Pietro, della classe 1853, del 45° reggimento fanteria. Alla visita del mattino seguente potè osservarsi in lui un giovine d'originaria buona costituzione fisica; di temperamento sanguigno bilioso; di ben sviluppato sistema osseo; con nutrizione generale però scaduta; muscoli poco sodi e nutriti; pannicolo adiposo sottocutaneo alquanto scomparso; colorito della cute pallido, tendente al terreo; mucose accessibili scolorate.

Egli giaceva in letto assopito, con occhi aperti e fissi; con fisonomia stupida; lingua ricoperta alla sua base di leggera patina biancastra, rossa ed un po' coriacea alla punta ed ai bordi nell'insieme però mediocremente umida.

La temperatura del suo corpo segnava 38 gradi e 4 decimi del centigrado; i polsi battevano 90 volte in un minuto, nel quale tempo compivansi 19 respirazioni.

Agli organi toracici assolutamente nulla ebbe a notarsi d'anormale. — All'addome si riscontrò appena apprezzabile meteorismo; nessuna dolentia, nessun gorgoglio; ma solo tumore di milza, — la quale era palpabile, specialmente infossando le dita sotto il corrispondente arco costale, — di consistenza non molto dura, anzi piuttosto molle, da non poter facilmente delimitare i suoi confini attraverso i comuni tegumenti. La sua ottusità di percussione si estendeva dalla costa nona fin presso alla dodicesima spuria, verticalmente; e da circa quattro dita trasverse discoste dalla colonna vertebrale fino alla linea ascellare media, orizzontalmente.

L'infermo avea avuto durante la notte una sola deiezione alvina pressochè sciolta.

Egli non avendo integra la sua coscienza non rispondeva regolarmente alle nostre domande; e solo per altrui informazioni potemmo accertarci che era stato tre giorni avanti alla infermeria del corpo, dove il capitano medico, sig. Gambini, ebbe a giudicarlo affetto da una sinoca gastrica. Però dal generale dell'individuo, dal sapere che avea precedentemente sofferto di febbri periodiche, e dal lieve tumore riscontrato dal sunominato dottore, fu indotto per bene due volte a somministrargli del solfato chinico, che egli dà in una sola presa per volta, alla dose di un grammo, seguendo i consigli dello Pfeuffer.

Intanto lo stato febbrile, quantunque non molto ele-

vato, perdurando, in quella che progredivano lo stato gastrico catarrale, ed un tal quale stupore dell'individuo, esso dottor Gambini lo inviava alla nostra infermeria di presidio col sospetto ben giusto d'un ileotifo.

E tal fu, a dir vero, la prima idea che a noi si affacciò nella visita del giorno 26 detto; ma, come è regolare in questi casi, attendemmo ancora pria di pronunziarci definitivamente.

Di notizie anamnestiche non fu a parlarne, giacchè, come dissi, l'ammalato borbottava incoerenti parole, più che verosimili risposte alle nostre interrogazioni.

Gli si somministrò la limonea idroclorica, dei pezzetti di ghiaccio, e dei brodi durante la giornata — nel cui tempo fui diverse volte presso l'ammalato, ed in diverse ore: — la temperatura si sostenne a 38 e 4 decimi, ed i polsi tra 90 e 95; la lingua divenne più arida, la fisonomia più scaduta, leggere occhiaie cominciavano a delinearsi sul viso; nulla di fuliginoso nè alle narici, nè ai denti; pelle dapertutto egualmente calda, non madida; nessuna macchia sulla cute del petto o dell'addome; la prostrazione delle forze crescente; ci erano state 3 a 4 scàriche ventrali diarroiche, e qualcuna cominciò ad essere involontaria; il letto si mostrò verso il tardi bagnato della sua urina, emessa pure involontariamente.

Nella notte tra il 26 ed il 27 l'infermo delira; i piantoni sono obbligati stargli dappresso. — Ed alla visita del mattino, giorno 27, egli è in preda ad un coma vigile; ci è subdelirio e borbottamento d'incoerenti parole di tratto in tratto. — I polsi si mantengono a 95; la temperatura è qualche decimo in meno del giorno precedente: è solo 38 e 2 decimi; seguita la diarrea, ed in più abbondanza, di materiali siero-mucosi; la sensibilità tattile, termica e dolorifica è sospesa: sull'infermo, non ostante qualsiasi stimolo portato

su la sua cute, nessun movimento riflesso si eccita; nulla del resto varia negli altri sintomi del giorno innanzi, tranne che un aumeuto nel tumore lienale, che ora sporge a dirittura dall'arco delle coste; — e, di nuovo, scorgesi intensa iniezione della congiuntiva in ambo gli occhi.

L'infermo dura tutte le 24 ore di quel giorno nell'istesso modo, anzi con sensibile peggioramento. — Gli si applicano 12 mignatte ai processi mastoidei; gli si pone la vescica di ghiaccio sul capo; gli si continua a somministrare, non senza difficoltà, la limonea, i pezzetti di neve, i brodi.

Al mattino del giorno seguente, 28, l'ammalato avea perduto completamente la coscienza; e, quel che ci sorprese un poco, fu il vederlo in preda ad un trisma inatteso, ed a una forma pleurotonica originale, ed a carpologia nel contempo. — Egli era adagiato sul suo lato destro; il suo corpo formava quasi un pezzo rigido solo e ripiegato ad arco nel senso della flessione laterale destra. Tentai raddrizzarlo, ma non riuscì nè a me, nè agli astanti.

In questo stato la temperatura, presa nel cavo ascellare, è ora di 38 gradi, e poco più nell'inguine. — Il polso è esilissimo, irregolare; a stento ne potei contare 85 a minuto; la respirazione è lenta e profonda. Gli altri fatti fisici sono quelli stessi notati precedentemente. Ebbe ancora altre scariche diarroiche involontarie ed egualmente emise le urine.

Di queste raccolsi piccola quantità; e potei apprezzare la sua reazione acida; colorito rosso fosco, piuttosto carico; peso specifico 1024; albumina assente; tracce di muco-pus; urati abbondanti; urofeina in grande copia; egualmente abbondante l'ureoritrina; fosfato di magnesia in normale quantità; cloruri alcalini alquanto aumentati.

Oltre alla solita limonea idroclorica, che a stento, in quello stato tetanico descritto, gli si potè far inghiottire, ed alla continua somministrazione di ghiaccio, si applicarono altre 12 mignatte ai processi mastoidei e si sospese la cuffia di neve prima applicata sul capo.

Alle ore 2 pom. dell'istesso giorno 28, non scorgendo nessuna miglioria nei sopra detti sintomi, ci accingemmo a praticare una iniezione ipodermica di solfato chinico con la siringa del Pravaz; una soluzione di 15 centigrammi d'esso sale in un grammo d'acqua distillata ed acidulata, iniettai nella regione anterointerna della coscia sinistra.

Il risultato non fu brillante; ma una sensibile miglioria potei notare specialmente riguardo a quella forma di contrattura pleurotonica del suo corpo, e di trisma; onde verso le 9 di quella sera ripetei una eguale iniezione al braccio destro.

La notte passò calma per lui; i sintomi gravi del giorno andarono progressivamente migliorando ed all'indomani, giorno 29, l'infermo è completamentè rimesso dalla scena improvvisa e minacciosa. Non ci è più nè delirio, nè coma, nè trisma, nè pleurotono: egli è in piena coscienza di se stesso; l'intelligenza, la sensibilità sono perfettamente normali. La temperatura è scesa a 37, il polso a 73, sostenuto e regolare; ci sono state due evacuazioni ventrali, ma volontariamente emesse; le urine sono in normale quantità ed analizzate, danno l'istesso risultato del giorno avanti, tranne che una diminuzione nella quantità dell'urofeina ed uroeritrina; il tumore di milza si è ridotto; non sporge più dall'arco costale, ma solo vi arriva; lo si palpa ora di una consistenza più dura. — Riesaminato l'infermo negli organi toracici ed addominali, nulla, completamente nulla di anormale, lasciò osservare.

Questa volta gli si amministra subito per bocca un grammo di solfato chinico; gli si continua a porgere il ghiaccio, la limonea minerale, i brodi. — Alle 2 pom. di questo istesso giorno, 29, a scongiurare un secondo accesso, iniettai alla regione laterale esterna del braccio sinistro una soluzione di ben 30 centigrammi di solfato chinico in circa due grammi di acqua distillata ed acidula. — L'infermo risente benissimo la puntura dell'ago della siringa; non è impassibile come le due altre volte.

La sua miglioria progredì tanto oltre, che nel giorno appresso, 30 luglio, si potè considerare convalescente. Il suo stato generale era normale; lingua umida, pulita; organi toracici ed addominali fisiologici completamente, se ne togli il sempre esistente tumore lienale.

Prende ancora i soliti brodi, limonee, ed un altro grammo di solfato chinico per la via dello stomaco.

Il giorno 31 può quasi dirsi guarito, tranne quel residuo senso di stanchezza, d'infiacchimento, inevitabile sèguito di chi avea sofferto tanto intensa catastrofe morbosa. Conserva il suo colorito pallido terreo, che già avea precedentemente; ha molto appetito; ragiona benissimo; ricorda tutte le sue sofferenze patite, meno quelle del giorno 27 e 28, dei due giorni cioè in cui fu in preda all'accesso morboso descritto.

Ed è solo in questo stato che io potei raccorre da lui le notizie anamnestiche. — Il detto infermo Molinaro è nativo di Varno, provincia di Udine; proviene da genitori sani. Molto prima di venire sotto le armi sofferse febbri accessionali, periodiche; evidentemente palustri pei luoghi miasmatici, ove egli dimorava. — Assicura del resto nessuna altra malattia aver patita, specialmente nel tempo del suo servizio militare. — E sa precisare che il tipo delle sue febbri palustri,

sofferte per molti mesi, fu il terzanario; e probabilmente anco il quartanario in ultimo, per quanto può inferirsene dai suoi ricordi, naturalmente poco precisi, come quelli di un uomo poco istruito.

Ora, circa quest'ultimo morbo suo, egli dice: che il giorno 21 luglio avvertì solo un senso di malessere, seguìto poi da febbre con ripetute ed intense orripilazioni di freddo in principio. — Datosi ammalato il giorno appresso e presentatosi a me, che faccio servizio ad una frazione del reggimento, cui egli appartiene, lo riconobbi ancora febbricitante, e lo inviai alla infermeria del corpo: donde, come dissi passò all'infermeria di presidio.

Di cause egli non sa precisare nessuna in questo tempo, non ci è da pensare che al calore della stagione; all'inevitabile fatica del soldato; alle cattive condizioni igieniche del quartier nuovo, dov'egli è accasermato, ed al clima intemperante e variabile di questa città.

Questa è l'esposizione fedele di ciò che ebbesi ad osservare sul soldato Molinaro; i fatti son quelli; e contro la logica dei fatti, i ragionamenti in contrario non possono essere che sofismi.

Ciò non ostante non è forse pur troppo vero, che è questo uno dei casi, disgraziatamente non infrequenti nella nostra scienza, in cui il criterio clinico e diagnostico d'un medico è messo a dura prova?

Tal fiata l'istantaneità dell'insorgere dei fenomeni morbosi, la loro intensità e la loro apparente incoerenza, non danno che pochissima luce alla mente del medico: — il quale non sarà mai veramente tale, se di ogni morbo si fosse formato una determinata ed invariabile immagine, come un disegno di un quadretto; e proprio questo disegno in ogni singola malattia andasse ricercando. — Il clinico ha sempre avanti a sè

un genere di morbo, di specie e sottospecie diverse; con infinite gradazioni e transizioni tra l'una e l'altra.

Il disegno del morbo di ciascun ammalato dee tracciarlo egli stesso nei casi concreti; il che può fare solo quando sappia interpretare, valutare e porre in rapporto giustamente i sintomi.

Nel nostro infermo fra l'incertezza ed anormalità di decorso; fra l'insorgere tumultuoso dei fatti morbosi, ed il loro modo di decadere; due fatti salienti bisognò prendere in molta considerazione per potersi mettere sulla via della buona diagnosi: il tumore acuto di milza, che si dileguava dopo l'accesso morboso; ed i fatti nervosi, manifestantisi insieme ad una temperatura non alta.

Il tumore lienale potea supporsi, è vero, già preesistente, ma il suo rapido incremento ed il suo ridursi nuovamente in breve tempo, non dicono altro che quello era un acuto tumore da infezione. — Questa solamente, che io mi sappia, produce in quell'organo una congestione ed una iperplasia, che durano quanto dura l'infezione e spariscono appena questa si esaurisce.

I fatti nervosi, nel caso in disamina, furono intensi, e si espletarono in unione d'una temperatura non molto elevata, quando si pensa che questa si sbilancia a 40°, a 41° e più, nei morbi infettivi; mentre nel nostro infermo non andò oltre il 38 e $^1/_2$.

A tal proposito io credo che possa ben pensarsi, che le materie da infezione, versate nel torrente della circolazione sanguigna, vanno ad irritare e disturbare gli elementi della nutrizione, e l'organismo nell'assieme delle sue cellule; e che tutte queste cellule, in egual grado, ma talfiata l'una più che l'altra, danno la loro risposta allo stimolo abnorme; danno la propria reazione. — Ed ecco in atto or più i processi della organica ossidazione, dello sdoppiamento, manifestandosi con elevata termogenesi; or più in gioco il sistema

nervoso generale, ed i centri della vita animale, che nelle febbri effettuano i fenomeni di diffusione; ed or più in rilievo l'antagonismo tra due nervi, il gran simpatico ed il vago; l'uno eccitante, l'altro paralizzante l'azione cardiaca, e quindi la circolazione sanguigna.

Quest'ultimo turbamento ed antagonismo è prodotto sia da irritazione centrale, fatta dalle materie infettive stesse circolanti, e dai centri diffondentisi oltre, la mercè delle fibbre vaso-motorie e trofiche; e sia da irritazione periferica, quando lo stimolo, operando su le fibre sensitive, si propaga, per mezzo dei gangli e del midollo spinale, alle cellule dei nervi trofici, ed a quelle dei vasi-motori.

Ecco in somma tutto quello che può operare lo stimolo infettivo sui varii elementi cellulari dell'organismo. Ed è difficile veramente che uno solo di questi elementi sia interessato dall'infezione; in modo da aversi o solo l'aumento di temperatura o solo disturbi circolatorii, vasomotorii o soli i disturbi nervosi dinamici ecc.; ma non è improbabile però che, anco essendo in assieme impegnati i detti elementi, non lo debbano essere con certo equilibrio e con certo compenso; e che quantunque tutti coordinati e collegati, non ci possa essere nell'organismo l'istessa legge fisica della compensazione delle forze, in guisa, che se una di queste prevalga, l'altra indietreggi.

Certo non potrà essere sfuggita, a chi bene studia i fenomeni morbosi, l'osservazione frequente nei tifosi; cioè l'antagonismo tra la temperatura ed il delirio: la temperatura si abbassa, ed il delirio cresce; questo diminuisce ed il calore febbrile assume rapidi sbalzi di elevamento. E come può ciò interpretarsi, se non con la enunciata legge della compensazione delle forze?

E se si pensa ancora alla maggiore o minore disposizione a risentire stimolazioni che possono posse-

dere i molteplici elementi della intricata trama nervosa, e le sue svariate cellule, che a svariatissime funzioni si riferiscono: se si riflette col Brown-Sequard agli svariati generi di fibre nervose, quali: le conduttrici delle impressioni tattili, del solletico, del dolore, della temperatura, delle contrazioni muscolari, le fibre incitomotrici, le incitonutritive, le incitosecretive, le motrici volontarie ed involontarie, le vaso-motrici, le nutritive, e le secretive; se si considera questo grande numero di fibre a diverse funzioni; ed al poter l'una esser disposta, nei singoli casi, più d'un altra, a risentire lo stimolo infettivo, ed a reagire; non potrà certamente maravigliare se nei casi concreti si potrà vedere predominare un fatto morboso più d'un'altro.

E non sorprenderà se nel nostro infermo poterono coesistere una poca elevata temperatura febbrile, con intensi fatti nervosi, di diversi gruppi cellulari. Vuol dire che i fatti neuro-paralitici, neuro-stenici, o neurodinamici che voglia dirsi, hanno avuto il di sopra su quelli della organica ossidazione; forse perchè certi elementi, e gruppi cellulari, a preferenza di altri, hanno risentito di più lo stimolo delle materie infettive; e ciò per cagioni non ben note, vuoi fisiche, vuoi chimiche.

Nel nostro infermo potea fin dal principio, come dissi di sopra, sembrar certa l'idea d'una infezione; ma si trattava d'una infezione tifosa; d'una infezione palustre; ovvero si trattava d'una tubercolosi miliare, diffusa alle meningi della base cerebrale?

Io credo che queste erano le principali possibilità morbose, che si doveano affacciare alla mente di chi avesse ben osservato i fatti morbosi nel caso nostro.

Scrivendo ora, a fatto compiuto, le cose certamente devon sembrare molto più spianate di quello che non lo fossero in principio, in presenza di sintomi, che non ancora si erano ben determinati.

I. L'idea d'esser quella una forma di infezione tifosa, veniva oppugnata da molte considerazioni. — Vi mancava principalmente il criterio etiologico e di una epidemia regnante; giacchè da poco più di due mesi dacchè sono in questa città, meno qualche caso di febbricola tifosa, e di un solo di ileo-tifo, non è occorso altro presso i militari del presidio. — La temperatura non ebbe nel nostro caso il decorso che suole avere nelle forme tifiche; cioè gradatamente crescente nell'ileo-tifo, o fin dai primi giorni sbilanciantesi oltre i 40 gradi nel dermo-tifo.

E poi il decorso è lungo nell'ileo-tifo; meno lungo e più ciclico nel dermo-tifo; ma nè l'una forma morbosa, nè l'altra descrivono il loro decorso in 4 a 5 giorni, quanto nel nostro infermo.

In questo inoltre mancavano assolutamente i fatti pulmonali, frequentissimi e quasi immancabili del dermotifo; ed i fatti addominali dell'ileo-tifo non vi avean riscontro.

Ci era la diarrea, potrebbe dirsi; ma dessa non avea i caratteri della diarrea tifosa, consistente in materiale giallognolo, o grigio-verdastro, divisibile in uno strato liquido ed in uno semisolido e come polverulento; nè era accompagnato da meteorismo, da dolori e gorgoglio alla fossa ileocecale.

Il tumore di milza nel nostro caso fu acutissimo e considerevole, quale non suole essere nelle forme tifiche, in cui del resto non arriva così presto a quel periodo d'incremento, ed arrivatovi suole appoggiarsi alla colonna vertebrale, come riscontra la percussione, mentre nel caso nostro questo segno fisico accennava sì un tumore di milza ma come ingrandimento d'un tumore preesistente, giacchè era ben discosto dalla colonna vertebrale, così come succede nei riacutizzamenti di antichi tumori da malaria.

Mancava completamente la roseola tifosa. Le forme cerebrali non avevano riscontro nè con quelle dell'ileotifo, nè con quelle del dermo-tifo; nel primo tranne un po' di torpore cerebrale, di stordimento, difficilmente si stabilisce altro nel 1° settenario, che poi segue dopo; nel dermo tifo quelle forme han ben altro aspetto, ben altro corso, e son poi associati a' ben altri sintomi, che nel nostro caso abbiam visto mancare. E poi le urine nei tifosi, come ho avuto opportunità di osservare parecchie volte, nel loro primo stadio del morbo sogliono essere albuminose, (benchè veramente molte volte l'albumina tarda a presentarsi, finchè non si stabilisca un' ipostasi renale), senza depositi di urati, con scarsa urofeina ed ureoritrina, con diminuzione di cloruri alcalini; cose tutte che l'analisi dell'urina del nostro infermo provò in contrario come sopra fu detto.

II. Potea sorgere nella mente, e con più verosimiglianza, la ipotesi d'una tubercolosi miliare acuta, senza, o con partecipazione d'una meningite miliare o granulosa, specialmente alla base del cervello. E sorse pronta questa idea a me, cui è ancora recente nell'animo il ricordo di varii di questi casi; e fra gli altri d'un paio clinicamente e necroscopicamente osservati nell'ospedale militare di Napoli, or sono pochi mesi.

Quello apparato fenomenale rilevato nel nostro infermo; quell'improvvisa febbre; quel tumore splenico; quella diarrea; quella prostrazione di forze ed esaurimento rapido, preceduti da una tal quale forma di cerebrale iperestesia, in forma di subdelirio, davano luogo a pensare. Ma esaminando bene, mancava il fondo di una turbercolosi polmonale, da cui poi, sia per una bronchite capillare, sia per moltiplicarsi della

cronica tubercolosi del polmone, si diffonde in quasi tutto l'organismo; dando luogo alle manifestazioni della tubercolosi miliare acuta. Mancava la temperatura molto elevata che suol accompagnare questa; temperatura che se ordinariamente è meno alta di quella che accompagna un ileo-tifo, è sempre nella tubercolosi miliare più alta di quella che non sia stata nel nostro infermo. Dippiù mancavano i fatti che riscontransi tanto spesso, o quasi sempre, in questa malattia; cioè la bronchite diffusa con i rantoli russanti e sibilanti; qualche volta il soffio bronchiale; le forme funzionali molto spiccate, come la tosse stizzosa, frequente, con espettorazione di muco-pus con strie sanguigne; l'oppressione di respiro; la dispnea. Mancava il decorso.

E poi l'unica tubercolosi miliare che nel nostro caso potea porsi in discussione era quella con diffusione alla meningi. — Ebbene, in questo caso i fatti cerebrali avrebbero avuto qualche cosa di diverso, che non sfugge all'accurata osservazione. Non si sarebbe trattato di subdelirio, di assopimento del sensorio; ma invece di forme convulsive; di rigidità ai muscoli nucali; di oscillazioni, di paralisi vasomotorie nel volto, che fanno un alternarsi frequente di rossore e pallore delle gote; si sarebbe trattato di movimenti diversi nei muscoli facciali, di strabismo od altro; di una generale iperestesia, onde gli stimoli applicati sul corpo vivamente son risentiti, risvegliando movimenti e contrazioni. Cose tutte che si accompagnano a forme morbose toraciche, e ad elevata temperatura, che, come dissi, mancavano del tutto.

III. Le altre due probabili entità morbose che restavano a considerare erano: un dermo-tifo fulmineo, o una perniciosa da infezione palustre. Ma il primo mai assale di botto e con tale intensità e brevità di

decorso dei sintomi; — manca del precedente tumore di milza, il quale nell'accesso non è mai acutissimo e considerevole, come lo fu nel caso nostro; manca del criterio anamnestico di sofferte febbri palustri; manca del criterio delle urine, che in esso dermotifo fulmineo, non sono laterizie, nè mattonacee.

Quindi, tutto calcolato, si dovè riconoscere nel nostro infermo un accesso di perniciosa comatosa in prima, e nell'ultimo stadio tetanica; preceduta nei giorni antecedenti da miti accessi periodici febbrili, la cui intermittenza era sì inapprezzabile da sfuggire all'osservazione che si potè fare nell'infermeria del corpo. Fummo confortati del resto in questo giudizio dalla frequenza di questi casi in questa stagione sia in città, sia negli ospedali; dall'averne io stesso osservato già tre casi nella nostra infermeria di presidio nel breve tempo di poco più di due mesi; e dal dileguarsi quasi istantaneo di tutti i sintomi dopo l'azione del solfato chinico.

La infezione palustre si appalesa sotto sì molteplici forme, ed influisce tanto su diversi altri morbi, da costituire un gruppo esteso di malattie; che ben fornirebbero argomento, come dice il Cantani, ad una specialità medica.

Ora si tratta d'infezione malarica cronica, apiretica; ora di forma febbrile intermittente; tal'altra volta di forma febbrile remittente, o per fino continua (Griesinger); tal'altra infine di forma così intensa, così complessa, così minacciosa da dirsi perniciosa. E fra questi tipi diversi, cioè dalla manifestazione apirettica, lenta, alla tossicemia fulminante da malaria con febbre gagliarda e nessuna remittenza, vi è lunga serie di forme intermedie, direi quasi, di passaggio. La cagione, intendo dire, è unica; la sua estrinsecazione è polimorfe.

Tra tutte le più pericolose, e forse le meno studiate,

sono le febbri palustri comitate; quelle cioè che, durante il parossismo, presentano affezioni locali concomitanti, quali le ipostasi, le flogosi, le emorragie, ecc.

Esse si mostrano sotto forma di febbri violentissime, le quali, sia per le subparalisi cardiaco-vasali, sia per l'ischemia della superficie cutanea, producono vari disturbi circolatorii.

Soventi volte in esse febbri comitate han luogo vere infiammazioni, cioè essudazioni attive; benchè spesso non si è avuto a calcolare che la infiammazione ha potuto essere scambiata con una semplice ipostasi. Ovvero che la flogosi era indipendente dall'infezione in parola, e solo accidentalmente intercorrente; — o ha potuto essere una infiammazione secondaria, svoltasi in seguito al perturbamento nutritizio indotto nell'organismo dal miasma. Onde si è inteso a dire spesse volte che una polmonite, a mo'd'esempio, sia sparita al cessare del parossismo d'una perniciosa-comitata.

In questo caso, se l'osservazione è esatta, non può trattarsi che di una ipostasi polmonale con edema, e mai d'una vera flogosi con attiva essudazione; che può solo dileguarsi dopo la degenerazione adiposa, ed il riassorbimento suo. Si può solo ritenere che una qualsiasi flogosi in certi casi di febbri comitate può assumere essa stessa il carattere dell'intermittenza, con esacerbazioni e remissioni nel suo decorso.

La febbre palustre si fa perniciosa per intensità straordinaria e per durata insolita de'suoi stadi; per individuali disposizioni, o per ulteriori complicazioni. Ed il pericolo consiste nella copia, o intensità, del miasma assorbito; nella quantità dei prodotti regressivi, che alterati qualitativamente, dalla milza versansi nel sangue; e nella poca resistenza che qualche organo oppone all'infezione. La milza sotto l'influenza del miasma malarico si tumefà per congestione ed iperplasia; la quale,

come si conosce, interessa più che la polpa, i corpuscoli splenici. E per questa sua congestione-iperplastica essa aumenta la sua attività, e le sue metamorfosi regressive; versa nel sangue i prodotti riduttivi (pigmento, leucina, tirosina, acido urico, acido lattico, creatina, ipoxantina) alterati nella loro copia e qualità; portandovi la infezione, provocando le forme febbrili, e stimolando il sistema ganglionare dei nervi.

Le complicazioni, che danno alla febbre intermittente i caratteri della pernicie, altre volte sono le congestioni neuroparalitiche, e le embolie *pigmentiche*. Queste ultime avvengono quando già è molto tempo che durano le febbri miasmatiche in un organismo, e tengono ai pigmenti, alla melanina, che derivano dai globuli sanguigni, distrutti con molte probabilità (Béclard) nei seni venosi della milza tumefatta; dove essi globuli ematici, incapaci a vivere, si distruggono e subiscono le metamorfosi retrograde.

Dunque le iperemie neuroparalitiche; le flogosi nei vari organi; le emorragie; i perturbamenti del circolo, promossi da emboli pigmentici; i disturbi nella nutrizione e circolazione dei centri nervosi, dan luogo al decorso maligno delle febbri palustri. Ed ecco le forme comitate polmonali, cerebrali, ecc., ecco gli eccessi di perniciosa maniaca, epilettica, apoplettica, tetanica, ecc.

Carattere distintivo delle perniciose, scrive il Lanza, è il maggior patimento dell'infermo; la minaccia della vita, che pericola or sotto la manifestazione di freddo intensissimo, lungo; or di calore elevato; or di profusi sudori; di enorme tumore di milza; di grave adinamia; or sotto tante altre estrinsecazioni diverse, fra cui principalmente il continuo ripetersi di più parossismi. Che anzi nelle perniciose non si osserva una lunga e vera intermissione: e ben scrive il Puccinotti, essere le febbri perniciose quasi tutte febbri continue,

con esacerbazioni terzanarie. Ripetersi di parossismi, che si fa sotto un'unica prevalenza sintomatica di coma, di sincope o di delirio, ecc.

Dalla moltiplicità dei sintomi che possono prevalere, gli antichi medici descrissero: la epiala od orrifica; la lipiria, il causone, il fricode, l'algida. Ed il Puccinotti trattò dell'indeterminabile serie delle perniciose cefalalgica, vertiginosa, frenetica, cataforica, epilettica, idrofobica, anginosa, oftalmica, prosopalgica, ischiatica, paralitica, tetanica, emottoica, nefritica, isterica, ecc.

Onde, come in tutte le cose complicate, si abusò e si abusa tutt'ora, della parola perniciosa. Un morbo forse del tipo scolastico della tale classe di malattia, non può aver riscontro con quel tale disegno in quadretto della tale o tal'altra infermità; ed eccoti spacciare la rotonda parola: perniciosa. Mentre invece si potrà trattare di una icoremia, d'una pneumonite, di una meningite, d'una tifoide, o qualcos'altro.

Ora dopo tale digressione ritorno al caso nostro.

Il nostro infermo sofferse antecedentemente febbri palustri. Ce lo assicura il suo tumore di milza, il suo colorito pallido tendente al terreo, ed i luoghi da lui abitati. Nessuna meraviglia quindi che, dopo certo tempo, si sia in lui riaccesa la febbre miasmatica; ed in questi siti, dove la malaria domina, e specialmente nel suo quartiere, dov'è accasermato. Questa caserma da non molto tempo edificata, è posta sul lembo di una vasta estensione di terreno acquitrinoso, che fu l'antica palude Cepea, fuori la porta orientale di Trapani. È pochi metri distante dalla spiaggia del mare e quasi a livello del medesimo, per cui nelle latrine ci è infiltrazione d'acqua marina. Quivi nelle stagioni estive ed autunnali si è avuto a notare un numero prevalente di febbri intermittenti, perniciose e tifoidee.

Dagli studi patogenetici dell'infezione paludosa si sa

che non è raro il fatto di casi sporadici di febbri periodiche in siti dove per più anni non se ne osservarono; forse per esser quivi un miasma di poca concentrazione, che può attaccare solo quelli che vi sono molto predisposti. E si sa che altre volte in siti eminentemente paludosi, un individuo può rimanere immune dal miasma, o soffrirlo lievemente; e poi, recandosi in altri siti meno miasmatici, esserne affetto per altre cagioni, altre potenze debilitanti, che fanno acquistare all'organismo la necessaria disposizione ad incontrarlo, o il riprodursi dell'infezione. Or figuriamoci come dovea esser facile pel nostro infermo, già sofferente di febbri periodiche, il riprodursi di queste in siti malsani, con una stagione estiva ed intemperante, con le inevitabili fatiche, e gli errori dietetici cui si espone il soldato; pel nostro infermo in cui preesisteva, ed esiste ancora, tumore di milza. Il quale, dice Rokitansky, « è un complessivo riassunto delle molte tumefazioni acute dell'organo, avvenute nei singoli parossismi febbrili; e restando superstite al cessare di questi esso rappresenta una cagione efficace della loro recidiva ».

Le poche giornate passate all'infermeria del corpo pare possano attribuirsi ad un perturbamento dello stato generale, e delle organiche funzioni; un perturbamento continuo, febbrile, con lievi ed insensibili remittenze.

In questo periodo, il lavorio compiutosi nella milza, con congestione ed iperplasia, ha avuto il tempo di elaborare quelle sostanze di riduzione, chimicamente e fisicamente forse, affini alla vita staminale dell'organismo, che poi davan luogo all'accesso pernicioso; oltre all'azione propria del miasma.

La pernicie nel nostro caso è stata proprio rappresentata dalla minaccia della vita, e del coma, seguìto dalla forma tetanica. La cefalea, il delirio, il coma, ecc.

son cosa frequente, più nello stadio del calore. E nel nostro infermo il subdelirio e il coma, in genere i fatti cerebrali, si devon riferire al *rilasciamento* delle fibre muscolari delle pareti vasali dei centri nervosi, provocato dalla stimolazione delle materie infettive e riduttive, che indeboliscono l'innervazione del simpatico, paralizzano i nervi vasali, e producono l'iperemia cerebrale. La quale si sa poi come si modifica nella sua sintomatologia, secondo l'alterazione nella qualità del sangue, inquinato da materie inaffini; secondo l'estensione e il grado dell'iperemia; e secondo il suo modo d'insorgere più o meno rapido.

Perciò l'iperemia cerebrale ora si mostra sotto forma di irritazione e delirio; ora di depressione e coma; ed ora perfino, quando insorga istantanea, sotto la forma e la totalità d'una apoplessia.

Il sopore, il torpore nervoso generale nel nostro infermo, più che coll'intensità della febbre, bisogna intenderlo con la qualità dell'infezione. E con quei due sintomi si spiega pure la perdita della coscienza e della sensibilità nel caso nostro. Si osserva tutti i giorni nei morbi da infezione il torpore cerebrale fino al coma, soventi volte associato al sussulto dei tendini, alla carpologia. Ed io ricordo di aver osservato dei casi con trisma e perfino con tremiti generali. In questi riscontri, dice il valente clinico Tommasi « non ci sono forme anatomiche distinte e speciali, è l'infezione acuta che altera il chimismo delle cellule cerebrali ».

Con le stesse vedute può egualmente intendersi la forma pleurotonica studiata del nostro infermo; cioè per un disturbo, per uno squilibrio nelle cellule nervose di qualche tratto midollare.

Un altro sintoma nel caso in disamina, che merita considerazione, è la diarrea; la quale durò durante l'accesso, e scomparve appena questo fu esaurito. Non

è raro nelle intermittenti, e più nelle perniciose, un trasudamento sieroso, che arriva talvolta a produrre ispessimento del sangue; e non è rara ancora la enterorragia. — La causa d'ambedue può essere tanto l'embolismo, l'otturamento dei capillari epatici, quanto (Polli, Quaglino), l'azione della stessa infezione palustre su la mucosa gastro-intestinale. Nel nostro infermo pare doversi invocare piuttosto questa seconda causa; stante il subito suo cessare dopo finito l'azione del miasma.

Vi è ancora da considerare le urine. La loro analisi era un tempo oggetto più di curiosità che di ricerche; ma oggi non ci è certamente medico, che non ne faccia tesoro; e che non si avvalga dai risultamenti di quello esame come argomenti importanti di diagnosi, di prognosi e di terapia; specialmente nei morbi acuti. Dalla presenza, dalla mancanza, o dalle varie proporzioni della tale, o tale altra sostanza, oggi si passa ad argomentare ed apprezzare i rimutamenti organici, che avvengono nell'organismo infermo; ed a giudicare perfino i varii stadii d'un morbo. Quanto valore infatti non hanno i cloruri alcalini delle urine nel tifo, con la loro scomparsa; col loro ripresentarsi?

La quantità dell'urina del nostro infermo, benchè non si sia potuta raccogliere, poichè emessa involontariamente, pure non poteva essere che alquanto al disotto del normale; e ciò pel colorito suo, pel peso specifico, per la sua concentrazione; ed anco per la non molto squilibrata condizione termica, coi suoi effetti di esalazione acquosa pulmonale-cutanea esaltata; e per la non molta accresciuta azione cardiaca. Benchè del resto, circa la quantità delle urine in rapporto alla temperatura ed all'azione cardiaca, non sempre ci è legge costante di proporzione; sembrando che a ciò molta influenza debbano esercitare l'innervazione perturbata, e le squilibrate leggi della diffusione organica.

Nel nostro caso l'assenza di albumina ci dimostrava non esserci nessuna ipostasi renale; cioè non ci era verun ritardo nel circolo del rene, con aumento di pressione laterale.

Le tracce di muco-pus si poteano attribuire a catarro leggiero in qualche parte degli organi orinarii; preesistenti forse.

Gli urati, trovativi abbondanti nel nostro caso, obbligano ad una considerazione di qualche rilievo. Il colore febbrile del nostro infermo non fu molto elevato; e se gli urati furono abbondanti, il che significa attivi i processi di riduzione e lo scambio materiale organico; vuol dire tutto ciò, che non sempre ci è rapporto costante tra l'intensità della febbre, o meglio, del calore, e l'aumento dei prodotti riduttivi. E molte volte (come fu nel caso nostro) con modica temperatura ci è molti urati e materie di riduzione; mentre altre fiate con alta temperatura ci è scarsezza di quelle.

Il che è prova che non la sola combustione ed ossidazione aumentata; non la sola teoria chimica, costituisce tutta l'essenza della febbre; ma molta altra parte vi dee avere il sistema neuro-trofico.

Però non è da porre in non cale l'opinione dello Chalvet, il quale la scarsezza dell'urea vedrebbe compensata dall'aumento delle materie estrattive tanto nelle urine che nel sangue.

La uroeritrina è un pigmento, la cui ricerca è oggi divenuta importante, dacchè si è visto la sua presenza figurare come l'esponente delle più intense ed acute flogosi. Le urine nelle meningiti, pulmoniti, pleuriti ecc. ne contengono. Così pure nelle febbri palustri e nell'articolare reumatismo acuto; mentre manca nelle febbri tifose ed esantematiche; a meno che con queste non sian complicate quelle acute flogosi dette. Quindi nel nostro caso la sua presenza fu criterio di febbre palustre.

Per questa stessa febbre va giudicata la urofeina

abbondante riscontrata nel nostro caso; mentre essa suol scarseggiare nelle febbri tifose.

I cloruri alcalini vi erano, per quantità, poco al disopra del normale; ed essi, che nelle forme tifiche diminuiscono in principio, per poi ricomparire quando il morbo migliori, nel nostro caso erano certamente in sensibile aumento; non parendomi che questo dovesse tutto porsi a calcolo della continua somministrazione fatta all'infermo di limonea idroclorica, e della metamorfosi quindi nel sangue dell' acido idroclorico in cloruro.

Un'ultima domanda a me stesso, ed ho finito questi pochi e semplici ricordi sopra il caso di perniciosa riferito. Che cosa potevo pensare circa il modo di disegnarsi rapido di quei sintomi, che tanto minacciarono la vita dell'infermo? Dovevo concludere che la infezione miasmatica nel caso nostro nessuna forma anatomica durevole avea indotto; neanco embolismi pigmentici avean potuto stabilirsi nei vasellini del cervello. Ma solo una irritazione nervosa, un'alterazione forse chimica, forse molecolare, fino ad ora sfuggite alle analisi chimica e microscopica, nella intima struttura nervosa; irritazione ed alterazione che arrivarono a distruggersi con le stesse propagazioni o riflessioni febbrili e con la energica e pronta azione del chinino.

E dovevo riconfermarmi nella ormai accettata opinione, che il chinino paralizza solo il potere pirogenico del veleno malarico, ma non lo distrugge; stante le ripetute dosi di detto sale date al nostro infermo, senza che impedissero l'insorgere dell'accesso. E che esso farmaco è un nevrostenico eccellente sul gran simpatico; rimediando per detta azione ai fatti di neuroparalisi indotti dal miasma.

Trapani, 15 agosto 1876.

FRESA ARISTODEMO.
Sottotenente medico

IL

3° CORPO D'ARMATA ALLE GRANDI MANOVRE

DEL 1876

NELLA COMARCA E NELLA TERRA DI LAVORO

(PUBBLICATO D'ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA)

Le condizioni sanitarie delle truppe che presero parte alle grandi manovre del 3° corpo d'armata, furono molto soddisfacenti, ed anzi, avuto riguardo alle maggiori fatiche, ed al quasi costante contatto che il soldato non può a meno di avere colle cause morbifere, è un fatto incontestabile ch'esse furono tali, che nelle guarnigioni le più salubri, e dove si procura di regolare l'accasermamento colle più savie disposizioni igieniche, appena sarebbe lecito desiderarle migliori.

Ciò viene pienamente confermato dai quadri statistici, che vanno uniti a questa Relazione, le cui cifre valgono meglio di qualsiasi dimostrazione.

Risulta infatti che il numero degli ammalati avviati agli spedali dal giorno 30 agosto al 13 settembre inclusivi, fu di 299. Questa cifra ragguagliata colla forza dell'intero corpo d'armata, che era di 13,795 dà una media giornaliera di 19,96 ammalati, ossia l'1,45 per mille.

L'accennato numero generale degli ammalati, colle relative proporzioni per mille, conviene sia scisso in tre distinte statistiche (1), cioè in quella della 1ª e 2ª divisione ed in quella delle truppe suppletive. Questa distinzione viene suggerita dalla marcata sproporzione di ammalati, che ciascun di questi corpi di truppa, ha partitamente fornito.

La prima divisione era composta di 4,927 uomini. Nei 15 giorni passati alle grandi manovre ha dato un contingente di 168 ammalati cioè una media di 11,20 al giorno equivalente a 2,27 per mille.

La 2ª divisione costituita da 5,100 uomini, nello stesso spazio di tempo, non ha inviato alle sezioni d'ambulanza che 66 ammalati, vale a dire una media di 4,40 al giorno cioè 0,85 per mille, cifra questa tanto tenue, che, in identiche circostanze, credo, non temerebbe riscontri.

Le truppe suppletive, infine, che sommavano a 3,708 soldati, ebbero 65 ammalati, una media giornaliera di 4,33 cioè l' 1,16 per mille. Da questi specchi risulta che la 1ª divisione ha dato un numero più che doppio di ammalati. Sembra strano che uomini che tutto avevano comune colla 2ª divisione cioè l'età, le condizioni di suolo e di clima, la quantità e la qualità di vitto, la foggia di vestire, le fatiche, ecc.; avessero ad ammalare in proporzioni tanto superiori.

È difficile dare una plausibile spiegazione di questo saliente fatto, ma se mi è lecito avventurarne una, direi che il numero superiore di ammalati nella 1ª divisione sia da attribuirsi alla trascuranza di qualche fondamentale misura igienica, quale per esempio quella prescritta al § 7 dell'ordine del giorno 5 agosto di questo comando generale (2). Oppure il maggior numero di

(1) Vedasi l'unito Quadro statistico.

(2) Era prescritto che i soldati non dovessero uscire dalle tende, prima delle 6 ant.

malattie, potrebbesi anche far dipendere dalla provenienza. Giungendo i soldati da un clima purissimo, in una plaga, dove l'aria era guasta da miasmi paludosi, pare ben naturale che i medesimi ne dovessero più che altri risentire la malefica influenza. Per contrario la 2ª divisione proveniente in parte da Roma, non aveva, per così dire, cambiato di clima, viveva ancora nel suo elemento, epperciò, pur godendo di tutti i vantaggi che se ne ritraggono indubbiamente dalla vita dal campo era, per così dire, abituata a quell'impura atmosfera.

Che quand'anco la statistica medica delle grandi manovre del 3° corpo d'armata, si volesse prendere nel suo complesso, starà sempre il fatto, che il definitivo risultato fu superiore alle favorevoli previsioni, che il medico pratico ed esperimentato suol desumere in base agli studi fatti in tale materia.

Topografia dei campi. — Gli accampamenti furono sempre scelti in luoghi il più possibilmente asciutti, e di facile scolo delle acque pluviali, e dove la malaria, che in alcuni luoghi bassi aveva suo dominio, non potesse aver facile accesso.

Malgrado tali previdenze, sia per la topografia dei luoghi rinserrati entro vallate, e perciò non sempre abbastanza ventilati, sia pel repentino passaggio (specialmente nel 1° periodo) da una temperatura diurna quasi tropicale, a quella che succedeva nella notte, che poco si discostava da quella che si risente durante un freddo autunno, agli accampamenti verso la mezzanotte, erano involti da una strato nebbioso, che, quantunque leggero alla perfine bagnava le tende, penetrava sotto le medesime e inumidiva i vestiti di chi vi stava ricoverato.

Nel 2° periodo, questi inconvenienti climatologici subirono un notevole cambiamento, come si dirà in seguito.

Onde attenuare, per quanto era fattibile, questo inevitabile fenomeno cosmo-tellurico, fu saviamente prescritto e raccomandato, di accendere negli accampamenti fuochi, durante la notte, e specialmente sull'albeggiare.

Questa misura altamente igienica, ha molto contribuito a prevenire le malattie d'origine reumatica, non che a rianimare le forze del soldato, i quali per la soverchia umidità, avevano alquanto perduto della loro vigoria.

Climatologia. — Il cielo sempre sereno, e l'atmosfera non mai agitata dai venti, furono le circostanze che ebbero maggiore influenza nel mantenere entro ristrettissimi limiti le cifre de'malati. Non fu che verso le ore 4 del giorno 14 che il cielo ha rovesciato sugli accampamenti, una pioggia torrenziale, che durò fino alle ore 8 di sera, lasciando poscia uno splendido cielo.

Il termometro collocato all'ombra, ed a settentrione ha dato nel 1° periodo una temperatura che oscillava fra i 26° e 28° centigradi, durante il giorno; mentre nelle ore notturne, e specialmente verso il mattino, la colonna termometrica discendeva fino a + 8. — La temperatura misurata al sole risultava di 37° a 38°, e sotto le tende giungeva fino a 42° centigradi.

Nel 2° periodo la temperatura ha subìto una sensibile diminuzione, sicchè nella notte, il freddo e l'umidità facendosi più molesti, il soldato sentiva la necessità d'essere meglio ricoperto.

Fu buona ventura, malgrado gli eccessivi calori del 1° periodo, che il tempo si mantenesse costantemente asciutto, poichè la pioggia, nelle condizioni di località e di stagione, nelle quali si trovava la truppa, sarebbe stato un vero danno, ingenerando inevitabili fermentazioni vegetali ed animali, da cui si sarebbero estrinsecati in gran copia miasmatiche emanazioni genitrici feconde di febbri infettive.

Acque. — Precipua cura nella scelta degli accampamenti è stata quella dell'acqua. Questa non solo fu sempre trovata di buona qualità ma talvolta anco abbondante.

Da ciò la truppa ritraeva il doppio scopo sanitario, quello cioè di reintegrare la corrente sanguigna, che dopo le soverchie fatiche, mancava di uno de' suoi principali elementi, e quella di mantenere la pulizia del corpo e degli indumenti.

Viveri. — Il soldato, in questo argomento, è miglior giudice di qualsiasi persona competente in bromatologia. Inclinato, più per tradizionale abitudine, che per ragionevolezza, a lamentarsi di quanto gli si compete per dritto, pure in queste campali esercitazioni, nessuno porse reclami, ed unanime era la voce nel lodare il rancio per la sua bontà e per la sua abbondanza.

Il semi-biscottamento del pane, è stato un saggio partito, che ha prodotto i migliori risultati. Senza di esso, non v'ha dubbio che il pane, nei giorni più caldi, sarebbe giunto sul campo in istato di incipiente fermentazione, e fors'anco ammuffito, come in identiche circostanze, è avvenuto quando non si pensò a questo efficace mezzo di conservazione.

Fonte di salutari effetti è pure stata la distribuzione di caffè che veniva fatta prima che la truppa partisse da'suoi alloggiamenti. Il caffè risveglia le facoltà intellettuali e dispone l'animo alla gaiezza. Questa gradevole bevanda invita il soldato a mangiare prima delle esercitazioni un buon pezzo di pane, che senza di quella non gli sarebbe bastato l'animo d'inghiottire per quella abituale, quanto dannosa ritrosia che alcuni sentono a rifocillarsi nelle prime ore del mattino.

Non occorrono parole per dimostrare quanto un'abbondante zuppa di caffè sia vantaggiosa a richiamare e mantenere la vigoria della truppa quando questa,

dovendo sostenere lunghe fatiche, abbisogna di far conto sopra una buona riserva di forze.

Sveglia. — Tutti i medici militari hanno molto apprezzata la prescrizione igienica, data al § 7 del precitato ordine del giorno. In esso era espressamente raccomandato che i soldati al mattino non dovessero uscire dalle tende prima delle ore 6 ant.

Basterebbe commentare questa misura sanitaria, per formarsi un giusto concetto della perspicace intelligenza, che dirigeva le esercitazioni del 3° corpo d'armata. È assioma che il *sonno è più utile del pane quotidiano.*

È quindi cosa deplorevole che questa verità non sia ancor bene sentita e praticata, specialmente quando trattasi di applicarla alla gioventù, la di cui attività se non è ricompensata con un equivalente riposo, si affievolisce, precipita nel languore, ed allora l'organismo diviene suscettibile, anco per le cause morbose le più comuni.

La notte è fatta per dormire, quando imperiose esigenze militari, non lo vietano. Nè si creda che il riposo che si concede di giorno, sotto alle tende, con una temperatura che spesso raggiunge i 40 ed anche i 42° centigradi equivalga al sonno tranquillo e ristoratore della notte. Quando il soldato ha ben dormito, si risveglia al mattino di buon umore, appetisce il suo rancio, e fidente nel suo riacquistato vigore, affronta e sopporta le più protratte fatiche. Federico il Grande soleva dire che, *i soldati hanno il cuore nel loro ventre;* con che voleva significare che il soldato, perchè divenga vittorioso, deve essere ben nutrito, ma che una buona nutrizione non si ottiene da chi è tormentato dal bisogno di dormire.

Marcie. — Non sempre sono prevedibili le esigenze

delle grandi manovre, epperciò le truppe hanno talvolta dovuto sottostare a fatiche prolungate oltre l'ordinario. Nelle tre prime esercitazioni, esse, dopo attivissimi combattimenti, eseguiti sotto la sferza di un cocentissimo sole, in terreni molto accidentali, giungeva agli accampamenti, qualche ora dopo quella stabilita.

Eppure la sua attitudine era quella del soldato che ritorna da una semplice passeggiata mililare. E valga il vero.

Nelle prime grandi manovre tra *Pofi* e *Frosinone* tre soli soldati della 2ª divisione furono ammessi, per leggiere indisposizioni nei carri d'ambulanza, mentre tutti gli altri raggiunsero le loro tende alle 4 pom. in bell'ordine, e senza dimostrare quella spossatezza che suolsi rimarcare nelle truppe poco esercitate alle fatiche.

Così pure la stessa 2ª divisione, partendo il posdomani mattina per la fazione fra *Frosinone* e *Ferentino*, non lasciava al campo che tre soli ammalati.

Il giorno 11, tutto il corpo d'armata non ha dato che sei ammalati. Il giorno 13 alla grande rivista, non mancavano che 70 uomini, quantunque il giorno antecedente la truppa fosse stata bersaglio per più ore, di abbondantissima pioggia. In detto giorno la 2ª divisione non ha dato che un solo ammalato.

Questi fatti meritano di essere registrati, poichè non si potranno ripetere che fra quelle truppe dove regna la severa disciplina, e dove ogni soldato è geloso della propria dignità e comprende la nobile sua missione.

Malattie predominanti. — Le malattie, che ebbero maggior predominio, furono le febbri reumatiche, causate da notevoli squilibri di temperatura.

In seconda linea si mostrarono le febbri intermittenti,

parte delle quali erano prodotte dai miasmi maremmani, che in alcune località infestavano l'aria, ed altre si risvegliavano in individui, che già l'avevano sofferta in guarnigione, per cui, a rigor di termine, non sarebbero state che recidive.

Rarissimi ed affatto eccezionali furono i processi flogistici, degli organi respiratorii; nessuno dell'organo cerebrale, sebbene il soldato ai giorni di manovre, rimanesse per parecchie ore sotto l'azione de'raggi del sole talora cocentissimi.

In generale le malattie non hanno presentato sintomi di gravità, per cui tutti i pazienti furono inviati agli spedali di *Roma*, *Caserta* e *Napoli*, ad eccezione di otto, che vennero ricoverati negli spedali civili di *Ceprano*, *Arnara*, *Frosinone* e *Anagni*. Cinque di questi, uscirono dopo qualche giorno per essere traslocati agli spedali militari.

Nella 1ª divisione, il corpo che ha dato un numero maggiore di ammalati fu il 25° fanteria. A quanto mi venne riferito dal direttore di sanità di quella divisione, questo reggimento era di stanza nel quartiere Castelnuovo, nel quale eransi sviluppate le febbri tifoidi, e le menengiti cerebro-spinali. È perciò probabile che quei soldati ancora sotto l'influenza di cause specifiche, presentassero minor resistenza organica, e di conseguenza maggiore disposizione ad ammalare.

Nel quadro statistico delle truppe del sud risulta pure che i sifilitici hanno dato un rimarchevole contingente. La provenienza da paesi dove l'immonda venere, oltre all'essere soverchiamente diffusa, è eziandio prodiga di favori, dietro vilissimi prezzi, spiega come molti soldati rimanessero vittime delle sue false attrattive.

La 2ª divisione formata quasi tutta di soldati della

guarnigione di Roma, molti de'quali avevano già sofferto di febbri miasmatiche, fu quella che per le sue cifre eccezionalmente esigue nelle statistiche ha riportato il primo vanto.

Il 37° e il 52° fanteria meritano speciale menzione, il primo non ha dato che 5 ammalati l'altro 7, vale a dire una piccola frazione centesimale giornaliera per mille.

Accidenti traumatici. — Debbono essere ricordati i seguenti casi di traumatismo.

Una grave contusione da calcio da cavallo, con sintomi di lesione e commozione de'visceri addominali.

Ricoverato l'infermo nell'ospedale civile di *Ceprano,* dopo tre giorni di cura veniva traslocato a quello militare di *Caserta,* già migliorato.

Altra gravissima contusione all'addome, da rovesciamento di cavallo. Il ferito portato nell'ospedale civile di Arnara vi moriva poche ore dopo.

Furono riportarono venti distorsioni dell'articolazione tibiotarsea, tutte, almeno in apparenza, non molto gravi. Stante la specialità dei tessuti anatomici che in questi traumi vengono lesi, la prognosi deve sempre essere fatta con molta riserva.

Un soldato riportava la lussazione della spalla sinistra, che fu subito ridotta.

Nella 4ª fazione, eseguita l'8 settembre sotto *Anagni,* il cannoniere *Vismara* Angelo, del 1° reggimento artiglieria, 3ª batteria, mentre caricava il cannone, per esplosione anzi tempo del medesimo, rimaneva all'istante cadavere.

Il soldato Ventrone Michele, nel 2° reggimento bersaglieri, suicidavasi con un colpo di fucile, la mattina del 4 settembre all'ora della sveglia per motivi che non si seppero bene specificare.

Servizio sanitario. — Benchè il personale sanitario fosse in numero molto scarso non avendo la maggior parte dei reggimenti che un solo medico, il servizio è proceduto con tutta regolarità, ed ha soddisfatto a tutte le molteplici sue esigenze.

Le tre sezioni-ambulanze, ai direttori delle quali sono devolute tutte le incombenze amministrative per la spedizione degli ammalati agli spedali, hanno funzionato in modo veramente lodevole tecnicamente ed amministrativamente.

Si è però verificato qualche inconveniente presso le sezioni di sanità, che, nei primi giorni, non avevano preso in aggregazione il materiale d'ambulanza coi relativi uomini e cavalli ; e questi inconvenienti si rinnovarono per la sezione delle truppe supplettive, la quale aveva continuato ad avere tutti i suoi carri sotto gli ordini diretti del comandante la 2ª compagnia treno del 2° artiglieria.

A scanso di ogni men giusta interpretazione mi è d'uopo soggiungere che i lamentati incagli, non dipendevano da mal volere, ma sibbene dall'inattuabile sistema di sottoporre il funzionamento del trasporto degli ammalati a due diversi comandi, l'uno de'quali, quello del treno, è assolutamente incompetente. Quegli inconvenienti perciò saranno sempre inevitabili, finchè ai corpi delle sezioni di sanità non sarà concessa piena autonomia.

Il regolamento di campagna che riguarda questo speciale servizio, non è ancora esplicito nell'accordare quell'autonomia, per lo che sarebbe desiderabile, che questa lacuna venisse sollecitamente colmata.

Conclusione. — Dal complesso di questa Relazione si può dedurre l'importante corollario, che cioè la vita del campo, quando è regolata da seri provvedimenti,

ingagliardisce la costituzione fisica del soldato, lo affeziona a'suoi superiori, alla disciplina, ed alle armi; e lo educa a riguardare il proprio corpo, quale una seconda famiglia, e le vaste zolle che percorre, ed i villaggi che va visitando, come la sua patria d'adozione.

Roma, 18 settembre 1876.

TUNISI
Tenente colonnello medico
Direttore di sanità del 3° corpa d'armata alle grandi manovre.

Direzione di sanità

Quadro generale dei malati entrati agli spedali, divisi per

CORPI	Forza dei corpi	Mediche	Chirurgiche	Ottalmiche
1ª Divisione.				
25° reggimento fanteria	1114	31	8	1
38° id. id.	1039	33	6	1
55° id. id.	1028	11	5	4
56° id. id.	1146	20	5	3
10° artiglieria, 2ª brigata e 3ª compagnia treno	354	1	3	»
2° cavalleria, 3ª divisione	224	»	3	»
Sezione sanità	16	»	»	»
Id. sussistenza	6	»	»	»
2ª Divisione.				
37° reggimento fanteria	1126	3	1	»
52° id. id.	1150	1	2	2
40° id. id.	1144	14	1	2
55° id. id.	1031	14	2	»
1° artiglieria, 1ª brigata e 2ª compagnia treno	472	12	3	»
2° cavalleria, 1ª divisione	202	1	2	1
Sezione sanità	19	»	»	»
Id. sussistenza	16	»	»	»
Truppe suppletive.				
2° reggimento bersaglieri	1223	17	4	»
1° battaglione d'istruzione	716	4	3	»
1° reggimento cavalleria	458	3	4	2
16° id. id.	595	»	2	6
2° artiglieria, 1ª batteria d'istruzione, 1ª e 3ª batteria e 2ª compagnia treno	340	4	1	»
1° genio, 5ª brigata	151	5	3	»
Sezione telegrafica	76	1	»	»
Id. pontieri	30	»	1	»
Id. sanità	11	»	»	»
Id. sussistenza	8	»	»	»
TOTALI GENERALI	13795	175	59	22

del 3° corpo d'armata.

corpo e malattie, dai 30 agosto ai 15 settembre inclusivi.

Veneree	Scabbie	Osservazioni	Totale	Annotazioni ed indicazioni dei traumatici e descrizione sommaria delle lesioni
10	»	»	50	
6	»	»	46	
7	»	»	27	
9	»	»	37	
»	»	»	4	
1	»	»	4	
»	»	»	»	*Forza della divisione 4927.*
»	»	»	»	Malati 168; media giornaliera 11,200; per mille 2,273.
1	»	»	5	
2	»	»	7	
»	»	»	17	
1	»	»	17	
»	»	»	15	
1	»	»	5	
»	»	»	»	*Forza della divisione 5160.*
»	»	»	»	Malati 66; media giornaliera 4,400; per mille 0,852.
»	»	»	21	
»	»	»	7	
2	»	»	11	
»	1	»	9	
2	»	»	7	
»	»	»	8	
»	»	»	1	
»	»	»	1	
»	»	»	»	*Forza della divisione 3708.*
»	»	»	»	Malati 65; media giornaliera 4,333; per mille 1,168.
42	1	»	299	**3° corpo d'armata.** Malati 290; media giornaliera 19,96; per mille 1,45.

RELAZIONE

SULL'

ESITO DELLA CURA DEI BAGNI MARINI

PRESCRITTI CON UN NUOVO METODO

NEI

MILITARI INVIATI A CIVITAVECCHIA

NELL'ESTATE 1875

(PUBBLICATO D'ORDINE DEL MINISTERO DELLA GUERRA).

L'uso di tuffarsi in mare non solo per ottenere refrigerio al calore prodotto dell'estiva stagione, e per nettarsi il corpo ma per ottenere sollievo e guarigione di speciali malattie, risale alla più remota antichità; Ippocrate e Galeno tengono di già parola del valore curativo del bagno marino. In epoche posteriori fu pure da diversi autori trattato dello stesso, ma fu tenuto in pregio solo come bagno freddo e non come bagno minerale, essendo ancora ignoti gli elementi minerali sciolti nell'acqua marina. Fa duopo discendere fino alla metà del 18° secolo per trovare le prime nozioni sulle virtù medicamentose del bagno di mare a cagione delle sue mineralizzazioni, nozioni che andarono via via crescendo e nel presente secolo si ampliarono sempre più, essendo venuta in aiuto la chimica per scoprire gli elementi minerali che l'acqua marina con-

tiene, la fisiologia per investigare la sua azione sul corpo sano, la patologia per tentarne la sua importanza sul corpo ammalato, la terapeutica per conoscere i suoi utili risultati sulle umane infermità.

Dagli studi fatti si venne a conoscere che l'acqua di mare non agisce solo per la sua temperatura, che è inferiore assai a quella del corpo umano, ma eziandio e più specialmente per i minerali nella medesima sciolti. L'acqua di mare essendo salina-mista, cioè, cloruro-sodico-magnesiaca deve possedere le virtù terapeutiche che in altre acque consimili furono riscontrate. Dagli studi poi e dalle esperienze istituite dal Russel in sino dallo scorso secolo si venne a conoscere che l'acqua di mare presa all'interno ha pure azione medicamentosa, ed è tollerata dagli organi digestivi. Non è già che anteriormente non si usasse la stessa per bevande, chè anzi si sa che ai tempi d'Ippocrate si prescriveva mescolata col miele e coll'acqua piovana componendo una miscela detta *Thalassomel*, ma era solo adoperata a scopo purgativo: il detto Russel fu il primo che dimostrò aver l'acqua marina data all'interno l'istessa azione e proprietà di quella usata per bagno cioè tonica, risolvente e fondente..... Le belle e concludenti osservazioni del dotto inglese invogliarono e determinarono altri medici a provare la efficacia della stessa, e le storie pubblicate da stimati e chiari patologi dimostrano splendidamente qual prezioso rimedio sia l'acqua di mare data internamente per guarire molte infermità che avevano resistito a qualunque altro metodo di cura per quanto razionale ed a lungo adoperato. Che più? Riescì pure anche allora che il bagno marino era stato insufficiente od inefficace.

Le bagnature locali e parziali, le iniezioni sono pure altre volte adoperate, ma il loro uso è troppo limitato a piccolo numero di malattie, e ben meriterebbero di

essere provate in più esteso campo con certezza di ottenerne insperati e giovevoli risultati.

Lo scrivente essendo stato incaricato di dirigere ed invigilare le bagnature dei soldati ammalati inviati a Civitavecchia nell'estate 1875 dal comando di Roma per la cura marina e dovendo ora riferire intorno al risultato delle stesse, si sente in dovere di dichiarare che avendo adoperato un metodo proprio nell'uso dell'acqua di mare, il quale è il frutto di 9 anni di coscienzioso studio e di attente osservazioni, metodo che si allontana alquanto da quello usato da'suoi predecessori e dagli altri medici, intende premettere le ragioni che lo determinarono ad abbandonare l'antico sistema, spiegare quale è questo suo metodo, ed esporre infine i risultati ottenuti.

Non è qui il caso di discutere sul metodo di prendere il bagno marino a scopo curativo, che da altri viene tuttora usato, ed a farne conoscere il poco valore pratico, nè mi estenderò molto a narrare le esperienze da me fatte in un novennio, nè i criteri che mi guidarono all'esecuzione delle stesse, essendo ben noti per mie precedenti pubblicazioni, ma dirò brevemente il risultato de'miei studi, fiducioso che il vantaggio ricavato nella cura dei bagnanti militari mi varrà di giustificazione al cospetto delle persone assennate e saggie che questa mia Relazione leggeranno.

Volendo studiare l'azione dell'acqua di mare sul corpo umano è d'uopo portare la nostra attenzione sopra i suoi due fattori principali, cioè la temperatura e la mineralizzazione.

La temperatura dell'acqua di mare è varia a seconda delle località e della profondità. Quella del mare Tirreno nell'estiva stagione è in media di 22 C^{i} quando la temperatura dell'aria in media è di 25 C^{i} . Ma lungo le spiaggie ed ove si ha basso-fondo la media della

temperatura del mare si rialza di 2 a 4 C^{i} . Nella località fissata per la bagnatura dei nostri malati, la profondità dell'acqua non essendo maggiore di metri 1,60, quest'acqua nel mattino in media era di 23° C^{i} e nel meriggio di 24 C^{i} trovandosi la temperatura atmosferica al mattino (ore 8) di 24 C^{i} in media e nel meriggio (ore 2 $^{1}/_{2}$ pom.) di 27° C^{i} (vedi quadro N. 1 *Osservazioni meteorologiche*); la media del corpo essendo di 37,3 C^{i} , ben si può dire che il bagno era freddo. Nel far prendere pertanto il bagno acciò la immersione nel mare fosse più sensibile, e di conseguenza l'azione sua tonica più energica io lasciava i soldati per pochi minuti immersi, quindi li faceva escire alla riva e restare nudi al sole fino a che la pelle fosse asciutta e riscaldata, poscia si tuffavano una seconda volta e poi di nuovo al sole ad asciuttarsi e quindi rintuffarsi.... seguitando questa operazione per $^{3}/_{4}$ d'ora al bagno del mattino e per un'ora a quello del pomeriggio. In questo modo io faceva prendere un doppio bagno cioè il bagno freddo in mare ed il bagno di sole. Questo bagno di sole troppo poco consigliato dai medici e troppo poco usato dai malati è utilissimo ed indispensabile per la guarigione di tante malattie e per rinforzare l'organismo. L'aria marina e la luce, che stimolano la nostra pelle, la dispongono a meglio assorbire gli elementi minerali sciolti nell'acqua di mare e le danno energia e tonicità, attutiscono infine la sua sensibilità alle variazioni termo-idrometiche.

Ma l'acqua di mare non agisce solo per la sua temperatura bassa, chè essendo minerale agisce pure per i sali che contiene sciolti. Non è qui opportuno dibattere la questione della facoltà assorbente della pelle; è indubitato però che la pelle assorbe essendo molte le osservazioni che le vengono in appoggio da non permettere più oltre il forse. L'incertezza però sorge

quando si vuole spiegare il modo in cui l'assorbimento avviene. Ma, ripeto, non è in una breve Relazione che si possa agitare sì grave quistione, che tiene ancora discordi fisiologi ed igienisti. Io non son d'accordo col Roussin nell'ammettere che *le sostanze sciolte nell'acqua si assorbono certamente, quando avviene l'evaporazione della stessa alla superficie del corpo.* Finchè il corpo umano sta immerso nel mare l'assorbimento avviene bensì, ma è molto lento, esposto invece il corpo bagnato al sole, coll'asciugarsi della pelle cioè coll'evaporazione dell'acqua, i sali vengono assorbiti e portati con lestezza nel torrente circolatorio. I sali che si trovano in maggior quantità nell'acqua marina sono il cloruro di sodio, che ne costituisce forse i $^3/_4$ dei principii fissi, il cloruro ed il solfato di magnesia. È a tutti nota l'azione fisiologica e terapeutica di questi sali nel nostro organismo; il favorire, pertanto l'introduzione degli stessi nel corpo dei bagnanti malati era mio primo pensiero. Per cui non solo col bagno di sole io procurai di ottenere tale scopo, ma feci prendere per bevanda l'acqua di mare e così portai direttamente nell'organismo questo prezioso rimedio.

È conosciuta, come di già ho detto, da vetusti tempi l'azione purgativa dell'acque di mare, ma è tutt'affatto recente il suo uso come tonica, risolvente alterante.... Molti autori portano fatti in appoggio di queste proprietà dell'acqua marina ed io in nove anni di studio-pratico ben potrei raccontare centinaia di casi favorevoli, ma non è qui il luogo. Io adoperai l'acqua di mare all'interno alla dose così detta *alterante* o *fondente* cioè di 50 a 60 grammi prima del bagno, mattina e sera, e trovai buonissimi risultati, i quali non puossi negare che si debbano ascrivere all'assorbimento dei detti sali.

Il minerale che è contenuto in maggior quantità è

il *cloruro di sodio*, il quale preso a piccole dosi è eminentemente digestivo, perchè aumenta la secrezione degli acidi dello stomaco, e trasportato nel torrente circolatorio esercita marcata e potente influenza nel ricambio molecolare e nella trasformazione dei tessuti. Il *cloruro di magnesia* è stomatico e leggermente purgativo, agisce stimolando la secrezione del fegato e degli intestini ed infine è fondente e risolutivo degli ingorghi viscerali e glandolari. È bastantemente nota l'azione purgativa del *solfato di magnesia*. L'acqua di mare pertanto, che è mineralizzata per $^{9}/_{10}$ di questi sali, ne possiede perciò le loro proprietà, ond'è che a piccole dosi stimola ed aumenta l'appetito, facilita la digestione, fonde e risolve gl'ingorghi dei visceri, delle glandole, le iperplasie, le concrezioni calcari. Dalle cose dette pare dunque ragionevole e giusta la mia pratica di far bere l'acqua di mare ai nostri bagnanti per favorire la guarigione delle loro malattie.

Io volli aggiungere un altro mezzo di cura, un altro rimedio per guarire alcune speciali infermità, togliendolo dal mare stesso, e questo rimedio è la *lattuca marina*, che sulle scogliere di Civitavecchia in abbondanza si trova. Io dunque adoprai questa pianta a modo di cataplasmo e l'applicai sulle glandole ingrossate, sulle adeniti indurite, sulle superanti, sulle piaghe, e mi trovai molto bene delle stesse. Questa pianta è molto ricca di iodio come potei constatare facendo analizzare da valente chimico le ceneri e trovai appunto che l'azione sua più manifesta era solvente... Riepilogando le cose fino ad ora discorse dirò, che i mezzi di cura di cui mi servii per ottenere la guarigione delle manifestazioni patologiche di cui erano colpiti i militari che furono inviati per la cura marina in Civitavecchia, furono i seguenti:

1° Bevanda a piccola dose dell'acqua di mare;

2° Bagni di mare e di sole;
3° Abluzioni colla stessa acqua;
4° Cataplasmo con piante marine.

Esposte nel modo che a me riescì più chiaro e conciso le ragioni che mi determinarono a modificare il metodo di cura fino ad ora in uso, è mio dovere il riferire ora sulle malattie, che ebbi a combattere e sui risultati che riportai.

Le bagnature essendo divise in due mute la 1ª cominciò al 1° luglio e terminò a tutto il 20 dello stesso mese: la 2ª muta ebbe principio il 21 luglio per finire a tutto il 10 agosto. Alla prima muta presero parte N. 26 individui di bassa-forza, alla 2ª N. 7 = in totale N. 33.

Visitati gl'individui spettanti alla prima muta prima di cominciare la bagnatura, trovai che le alterazioni patologiche di cui erano afflitti si potevano classificare in:

Acni diverse.	N.	2
Adeniti indurate e supurate . . .	»	7
Congiuntiviti scrofolose	»	2
Dermatosi varie	»	6
Exema diverse	»	4
Gozzo	»	1
Iperplasie del connettivo sotto-cutaneo.	»	1
Oligoemia.	»	1
Piaghe.	»	1
Prurigine	»	1
Totale . .	»	26

Studiando partitamente queste diverse malattie noi abbiamo, che dei due casi di acne, uno trovasi sopra un individuo (sergente dei veterani, Cuomo) di avanzata età, il quale aveva provato l'anno scorso i bagni termali d'Ischia con lieve vantaggio; la malattia però era

limitata alla faccia ed alle spalle ed era accompagnata da ingorghi ricorrenti alle glandole cervicali. L'altro caso trovavasi sopra un individuo (soldato Pittolo) di debole costituzione fisica e la malattia era sparsa per tutto il corpo. Delle adeniti in N. di 7 alcune erano multiple (N. 6) ed una sola era unica e di esse alcune (N. 4) in organismi fiacchi e scrofolosi, altre (N. 2) in individui di buona costituzione fisica e scevri da tabe; una sola in un individuo (sergente Fiorentino) manifestamente sifilitico. Si ebbero due congiuntiviti palpalpebrali scrofolose di cui una (soldato Cagni) concomitata ad exema nasale. Le dermatosi furono in buon numero (N. 6) a forma pustolosa, papolosa ed ulcerosa in individui di deteriorata fisica costituzione. Gli exema furono quattro, due dei quali alla mucosa sneideriana con edema eresipelatoso delle cute del naso, il quale perciò era gonfio, rosso e lucido. Degli altri due uno (furiere Bettoli) era limitato alla faccia, e l'altro esteso a tutto il corpo. Degno di rimarco era una iperplasia lenta progressiva del tessuto connettivo sotto-cutaneo dell'arto inferiore destro conseguente a flemmone ed accompagnata da varici al poplite e gamba dallo stesso lato. Vi fu un'oligoemia di già inoltrata e consecutiva a febbri miasmatiche, una piaga alla gamba destra mantenuta da stato oligoemico. Un gozzo ed una prurigine completano il quadro delle malattie. In dieci bagnanti era manifesto l'alito scrofoloso, negli altri era dominante il temperamento linfatico-venoso con mediocre fisica costituzione.

Di completo accordo col sig. comandante il presidio fu stabilito che giornalmente fosse distribuito il caffè alla sveglia, si facesse una passeggiata dei bagnanti lungo il mare dalle 5 ant. alle 7, la visita medica alle 7, dalle ore 8 alle 9 bagno, alle 9 $^1/_2$ primo rancio, dalle 11 ant. alle 2 pom. silenzio e riposo, alle 2 visita medica,

dalle 2 ½ alle 4 bagno, alle 4 ½ secondo rancio, dalle 5 alle 7 ½ passeggiata lungo il mare. Come cura comune faceva bere prima d'ogni bagno grammi 50 di acqua di mare. Per assicurarmi poi del miglioramento generale che la cura marina avrebbe prodotto ai nostri malati: li sottoposi alla pesatura il primo giorno del bagno e l'ultimo; per conoscere infine in modo positivo l'influenza che i bagni di mare hanno sulla temperatura del corpo, sulla circolazione sanguigna e sulla respirazione, sottoponevo giornalmente gl'individui alla termometria sotto-ascellare, tastava il polso e contava le respirazioni avanti e dopo ogni bagno (V. quadro N. 2). L'uso di misurare la temperatura del corpo nelle malattie è antico, contando più di 200 anni, l'applicazione della termometria del corpo nel corso dei bagni per conoscere l'influenza degli stessi è recente e Virchow è stato forse il primo a studiarlo nel bagno marino. Egli trovò che col detto bagno vi ha sempre diminuzione del calore della pelle di uno o due gradi cent. a seconda del tempo che l'individuo sta nel bagno. Le mie esperienze vengono in appoggio alle osservazioni dell'illustre prof. di Berlino. Riguardo all'influenza che il detto bagno esercita sulla respirazione e sulla circolazione dirò più tardi, essendo le mie osservazioni disaccorde a quelle del detto autore.

Impartiti gli ordini opportuni perchè ogni operazione si eseguisse regolarmente e fedelmente cominciò la prima muta delle bagnature al 1° luglio, che favorita dal tempo sereno e da elevata temperatura potè progredire e giungere fino al fine senza sospensione, ad eccezione dei giorni 4, 16, in cui si dovette sospendere il bagno vespertino per avvenuto improvviso uragano. L'acqua di mare era bevuta senza avversione, che anzi qualche volta dovetti oppormi ad alcuni bagnanti, che volevano bere più di quanto io aveva pre-

scritto. I cataplasmi di lattuca marina erano mutati quattro volte al giorno per mantenerli sempre freschi ed efficaci. I due ottalmici facevano nel corso della giornata frequenti lozioni agli occhi con acqua di mare e gli individui affetti da exema al naso inspirarono più volte al giorno per le narici la detta acqua.

All'ultimo giorno della 1ª muta (20 luglio) potrei constatare i seguenti risultati:

Guariti	N. 10
Molto migliorati	» 3
Migliorati	» 9
Stesso stato	» 4

Guarirono completamente due exemi al naso, quattro demartosi, due congiuntivite scrofolose, una prurigine, un ingorgo glandulare al collo. Migliorarono molto ed acquisteranno di più in seguito se cause di umidità o di poca nettezza corporale non verranno ad intralciare le forze riparatrici, un'acne cronico, un'eruzione erpetica al naso, un'adenite cervicale. Migliorarono due adeniti cervicali, un exema al naso, un oligoemia, una dermatosi, un eaxema alla faccia, una iperplesia del connettivo sottocutaneo alla gamba destra, un'acne rosacea. Rimasero nello stesso stato un gozzo, e tre adenite indurate.

È importante indagare le ragioni del nessun miglioramento ottenuto da quattro bagnanti nelle indicate malattie. Anzi tutto premetto che non è possibile fissare un periodo di tempo per ottenere la guarigione di una malattia, essendo molte le cause che possono allontanarlo od accorciarlo, per cui il pretendere che nel breve periodo di venti giorni possano guarire tutte le malattie per le quali fu indicata ed effettuata la cura marina, si richiederebbe il troppo. Certe malattie sono restie a cedere ai terapeutici presidii ed alle volte bi-

sogna combattere indefessamente per ottenere qualche giovamento. Fra queste malattie si devono porre in prima linea le affezioni glandolari, specialmente le adeniti indurate, le quali reggono per anni alle cure le più appropriate ed alle volte nessuna cura, non esclusa la marina, è sufficiente a farle passare in infiammazioni attive od a risolverle. In casi siffatti io son solito nei bagnanti borghesi aggiungere i movimenti ginnastici a seconda della scuola svedese e ne ottenni ottimi risultati. Non potendosi sempre adottare questo metodo è bene far continuare la bagnatura per 40 o 90 giorni, piuttosto che far ripetere i bagni nell'anno consecutivo. Fra i molti casi citerò solo quello del soldato Meregalli, il quale essendo affetto da iperplasia di vari gangli linfatici al collo ed in quantità tale da formare un ammasso di tumoretti indolenti e duri non ottenne miglioramento alla bagnatura della prima muta, ma ne ricavò moltissimo dopo continuati i bagni per altri 20 giorni. Se questo soldato avesse potuto prendere per un'altra ventina di giorni i bagni, io porto convinzione che avrebbe ottenuta completa guarigione della sua malattia, il che non è sicuro di acquistare ripetendo dopo l'intervallo di un anno la bagnatura. Fra le tre accennate adeniti ve ne fu una multipla (sergente Fiorentino), che ottenne nessun giovamento perchè di natura evidentemente sifilitica. E non poteva avvenire altrimenti, essendo a tutti noto che l'acqua di mare non ha potere di guarire le affezioni sifilitiche siano pur glandolari e giova a guarire i reliquati sol quando il virus venefico è stato distrutto dalla cura mercuriale. Oltre alle dette affezioni glandolari vi era pure un gozzo, il quale non essendo cistico ma morbido e mobile in un individuo di robusta fisica costituzione faceva nutrire speranza, che sarebbe almeno alquanto diminuito di volume nella cura marina, ma non lo fu.

Colla speranza che la ripetuta e prolungata azione dell'acqua di mare avrebbe recato utile in taluni bagnanti, in altri maggior giovamento, proposi ed ottenni di far ripetere la bagnatura ai seguenti individui:

Sergente Cuomo — acne sebacea alla faccia e spalle ed ingorgo ricorrente alle glandoli cervicali;

Soldato Tizzano — Ipertrofia lenta progressiva del tessuto connettivo dell'arto inferiore destro;

Soldato Scaiola — Piaghe alla gamba destra da stato oligoemico;

Soldato Meragalli — Ingorgo cronico alle glandole cervicali.

Soldato Di Leonardo — Gozzo.

La 2ª muta delle bagnature ebbe principio il 21 luglio e gli individui che ne fruirono in N. di 7 oltre ai quattro nominati avevano affezioni che si potevano aggruppare nelle seguenti:

Angio-leucite	N. 1
Erpete cronica al naso	» 2
Indurimento all'epididimo	» 1
Meningite cronica	» 1
Oligoemia	» 1
Piaghe al collo	» 1
Totale . . .	N. 7

Sottoposi tosto questi soldati alla pesatura del corpo che ripetei finita la bagnatura a tutti misurai la temperatura del corpo, contai i battiti arteriosi ed i movimenti respiratorii avanti e dopo ciascun bagno (V. quadro N. 2). Ed a questo proposito giova qui il dire che, mentre il Virchow trovò che il bagno di mare accresce il numero delle respirazioni senza modificare di un modo sempre uguale il polso, io ho trovato che la respirazione si mantiene molte volte uguale, che aumenta da 2 a 3 movimenti in chi

nuota e diminuisce di egual numero in alcuni che, fanno il bagno per semplice tuffo e poi si espongono al sole. Mi basterà un fatto solo ma molto concludente in appoggio del mio asserto. Il soldato Tizzani venne ai bagni che non sapeva nuotare, dopo 10 o 12 giorni imparò il nuoto, ebbene la respirazione che ai primi giorni era di 20 movimenti prima del bagno, si conservava di 20 dopo lo stesso; osservato di nuovo quando si era fatto nuotatore trovai che i movimenti respiratorii i quali prima del bagno eran 18, ascendevano a 24 terminato questo. Riguardo al polso trovai degno di nota che in genere il bagno faceva diminuire i battiti arteriosi, ma nei nuotatori qualche volta li aumentava. Il citato Tizzani prima di saper nuotare aveva 84 battiti prima del bagno e 72 dopo, quando fu esperto nel nuoto le pulsazioni che prima del bagno erano 70 dopo lo stesso erano 88. Queste osservazioni mi hanno fatto conoscere, che la respirazione è punto o poco influenzata dal bagno di mare, il quale invece produce sempre una diminuzione nell'attività cardiaca; che perciò l'effetto immediato di detto bagno è *calmante*, è *sedativo* e che infine l'aumento dei movimenti respiratorii e dei battiti arteriosi è solo sensibile quando l'individuo ha faticato cioè dopo il nuoto.

In questa seconda muta furono adunque 12 i militari che fruirono dei bagni cioè 7 nuovi venuti e 5 già appartenenti alla prima. I risultati ottenuti dalla cura marina furono i seguenti:

Guariti	N.	5
Molto migliorati	»	3
Migliorati	»	3
Stesso stato	»	1

Sono guariti un'oligoemia postuma a febbri periodiche, un'angio-lengite alla gamba destra conseguente

ad eresipela, una meringite lenta con cessazione totale dello scolo al 15° giorno di cura non rimanendo che una leggiera sordità guaribile col tempo: un acne sebacea alle spalle ed alla faccia con ricorrente ingorgo alla glandole cervicali; per le quali malattie era già stato infruttosamente l'anno scorso ai bagni d'Ischia, ed una iperplasia del tessuto connettivo sottocutaneo dell'arto inferiore destro. Quando il soldato Tizzani che era appunto l'afflitto di detta malattia, venne alle bagnature, io presi la misura della circonferenza dell'arto inferiore sinistro, che era il sano e del destro che era l'ammalato e finita la bagnatura misurai di nuovo quest'ultimo per constatare se era diminuito di volume.

Circonferenza degli arti inferiori.

	Arto sinistro (sano)	Arto destro (malato)		
	2 luglio	2 luglio	15 luglio	10 agosto
Coscia (alla metà) . .	cent. 45	cent. 48	cent. 48	cent. 47
Ginocchio	» 36	» 40	» 38	» 38
Gamba (al polpaccio) .	» 35	» 40	» 40	» 40

Dalle quali misurazioni si scorge che a cura finita l'arto ammalato era diminuito di un centimetro alla coscia, di 2 centimetri al ginocchio, restando però sempre il polpaccio della gamba di egual volume. Il versamento sieroso (idartros) al ginocchio si riassorbì dopo soli 15 giorni di bagni. La muscolatura trovasi morbida e libera come la normale, il camminare è sciolto senza dolori, le varici che erano voluminose al poplite sono diminuite assai e quelle lungo la gamba sono scomparse. Questo soldato sebbene abbia conservato il membro destro più voluminoso del sinistro, ben puossi dire guarito perchè potrà come qualunque altro soldato

prestar servizio. Sono molto migliorati due erpeti croniche al naso, un'ingorgo cronico alle glandole cervicali, le quali si rammollirono e diminuirono di più della metà del volume loro. Sono migliorate due piaghe, le quali sono deterse, di bell'aspetto, ristrette, a bordi abbassati ed aderenti. Non ottenne nessun giovamento il gozzo, il quale si conservò sempre dello stesso volume come risultò dalla misurazione della circonferenza del collo al punto in cui il tumore era più sporgente e si trovò sempre di centimetri 42 e $^1/_2$ sia avanti che dopo le bagnature (1).

Sottoposti di nuovo i soldati alla pesatura del corpo dopo terminati per ogni muta i bagni trovai che molti erano aumentati di peso altri diminuiti e tuttavia fra quest'ultimi alcuni erano guariti delle loro infermità ed altri no. Io fino dal 1869 in una mia pubblicazione (*La scelta del soldato*) sosteneva il seguente principio fisiologico: « il maggior peso del corpo a parità di età, « di statura e di ampiezza di torace denota maggior « robustezza dell'individuo ». Li enunciati pesi del corpo dei malati cozzerebbero forse al detto principio? No di certo.

La diminuzione di peso in alcuni soldati guariti o migliorati non vuol di già indicare che i medesimi siano declinati nella loro fisica costituzione, che anzi tutti acquistarono in robustezza, ma vuol dire che l'acqua di mare specialmente presa all'interno avendo azione fondente e risolvente diminuì in alcuni il pannicolo cellulo-adiposo bensì, ciò però non esclude che il tessuto muscolare sia aumentato come dinoterebbe il miglioramento dell'intiero organismo. Ecco perchè s'inviano al

---

(1) Alli 12 settembre misurai di nuovo il collo del soldato Di Leonardo e trovai che la circonferenza dello stesso collo erasi ridotto a 40 $^1/_2$ centimetro. In un mese si era ridotto di 2 centimetri.

mare gli obesi ed i magri, quelli per farli dimagrare, questi per darli sviluppo ed incremento di carne.

Riepilogando gli esiti ottenuti sia nella 1ª che nella 2ª muta noi abbiamo che dei 33 militari curati coi bagni di mare si ebbero:

Guariti	N. 15	
Molto migliorati . . .	» 7	
Migliorati	» 8	
Stesso stato	» 3	(V. quadro N. 4).

Questi risultati, lo posso dire con tranquillità, sono soddisfacenti, e quali non furono mai ottenuti da altri, giudicando almeno da quelle poche statistiche che ho potuto esaminare.

FRANCHINI
Capitano medico.

QUADRO N° 1.

Osservazioni meteorologiche nel mese di luglio e prima decade di agosto 1875.

Giorni del mese	Barometro	Termometro centigrado all'ombra		Termometro centigrado al sole	Stato del cielo	Vento dominante		Stato del mare	Temperatura dell'acqua marina		Annotazioni
						Direzione	Intensità				
		matt.	sera						matt.	sera	
1	76,5	27	25		Sereno	Levante	Debole	Mosso	22	24	1ª Muta
2	76,5	26	28		Vario	Scirocco	Debole	Mosso	21	23	
3	76,5	24	26		Sereno	Scirocco	Debole	Mosso	23	24	
4	76,4	25	28		Nuvolo	Scirocco	Forte	Agitato	23	25	Non si fece il 2° bagno per cattivo tempo.
5	76,8	25	30		Nubi al mattino sereno alla sera	Maestrale	Debole	Calmo	22	26	
6	770	26	30		Nubi alla sera	Maestrale poi Scirocco	Debole	Mosso	24	25	
7	769	27	31		Nubi	Scirocco	Debole	Calmo	24	27	
8	768	28	33		Nubi al mattino sereno alla sera	Libeccio poi Maestrale	Forte	Calmo	25	26	
9	765	26	27		Nuvolo	Scirocco poi Libeccio	Forte	Burrascoso	23	25	
10	763	25	28		Sereno	Levante poi Scirocco	Debole	Burrascoso	23	24	
11	768	24	27		Sereno	Scirocco	Debole	Agitato	23	25 1/2	
12	767	25	28		Sereno	Scirocco	Debole	Calmo	24	26	
13	765	24	27		Sereno	Sciroppo poi Libeccio	Debole	Mosso	24	25	

14	767	24	28			Sereno	Libeccio	Debole	Mosso	21	23	
15	765	24	27			Nuvolo	Levante	Debole	Calmo	21	23 1/2	
16	760	25	24			Nuvolo	Tramontana	Debole	Agitato	22	23 1/2	Un bagno solo, pioggia alla sera.
17	758,5	23	26			Vario	Libeccio	Debole	Agitato	22	24	
18	761	24	25			Vario	Scirocco	Forte	Agitato	23	24	
19	760	24	26			Sereno	Scirocco	Debole	Agitato	23	24 1/2	
20	762	26	28	matt.	sera	Sereno	Scirocco	Debole	Calmo	23 1/2	26	
21	764	25	26	36	39	Vario	Scirocco	Debole	Agitato	23 1/2	24 1/2	2ª Muta.
22	764,1	24	27	36	39	Sereno	Scirocco	Debole	Mosso	23	24 1/2	
23	762,5	24	27	30	33	Nuvolo	Scirocco	Forte	Agitato	23	25	
24	763	25	26,1	30	33	Sereno	Libeccio	Debole	Agitato	23,5	23,6	
25	766	25	31,1	33	37	Sereno	Scirocco	Debole	Mosso	23,6	26	
26	767	24	27	31	32	Sereno	Maestrale	Debole	Calmo	23,5	25,5	
27	769	25,2	28	35	33	Sereno	Maestrale	Debole	Calmo	22	25	
28	766	25	30	34	44	Sereno	Scirocco	Debole	Calmo	21	25	
29	767	25	26	31	33	Nebuloso	Scirocco	Debole	Calmo	23	24	
30	767	26	32	35	38	Sereno	Scirocco	Debole	Calmo	21	24	
31	768	25	29	36	38	Sereno	Levante	Debole	Calmo	21	26	

Prima decade di agosto.

1	768	24	28	32	36	Sereno	Scirocco	Forte	Mosso	22	25	
2	768	25	30	28	38	Sereno	Scirocco	Forte	Agitato	23	25	
3	767	26	29	36	39	Sereno	Scirocco	Forte	Agitato	24	26	
4	758,5	25	29			Pioggia	Libeccio	Forte	Agitato molto	23	25	Non si è fatto il bagno perchè si ebbero tre giorni di burrasca.
5	757	22	23			Vario	Libeccio	Forte	Burrasca			
6	760	23	24			Sereno	Libeccio	Forte	Burrasca			
7	765,1	22,5	25	28	39	Sereno	Libeccio	Leggiero	Agitato	21,5	24	Ripresi i bagni.
8	768	23	26	31	32	Sereno	Maestrale	Leggiero	Agitato	21,5	23	
9	768	24	27	31	34	Sereno	Maestrale	Leggiero	Calmo	20	24	
10	766	24	28	36	36	Sereno	Maestrale	Leggiero	Calmo	19	25	

QUADRO N° 2.

Azione del bagno di mare sul calore del corpo, sulla circolazione sanguigna e sulla respirazione.

Numero d'ordine	Reggimento o Corpo	Grado	Casato e nome	Malattia	Media del calore del corpo		Media delle pulsazioni radiali		Media dei movimenti respiratori	
					Avanti il bagno	Dopo il bagno	Avanti il bagno	Dopo il bagno	Avanti il bagno	Dopo il bagno
					centigr.	centigr.				
1	1° granatieri	Soldato	De-Piccoli Gioanni	Exema alla gamba sinistra	37,5	33,1	80	79	27	23
2	Id.	Id.	Soffiotti Lutero. .	Oligoemia da febbre periodica	36,9	34,8	80	78	24	22
3	Id.	Id.	Scajola Francesco.	Piaga alla gamba destra	37,5	34,5	79	60	20	20
4	Id.	Id.	Massero Lorenzo .	Exema al naso	36,0	33,5	76	69	25	25
5	Id.	Id.	Pittolo Valentino .	Acne diffusa	37,1	35,2	78	90	22	21
6	51° fanteria	Id.	Panizzolo Gioanni.	Erpete al naso	36,8	32,8	67	54	»	»
7	58° fanteria	Id.	Miregalli Luigi .	Ingorgo cronico alle glandole cervicali	37,9	35,1	52	51	16	19
8	60° fanteria	Id.	Di Leonardo Filom.	Gozzo	36,9	35,8	65	59	»	»
9	62° fanteria	Id.	De-Lugo Giuseppe	Dermatosi	37,7	33	91	80	»	»

10	Id.	Id.	Toro Antonio . .	Dermatosi	36,7	33,3	63	62	20	21
11	Id.	Id.	Davi Francesco .	Congiuntivite scrofolosa .	37,4	34,4	75	69	»	»
12	Id.	Id	Saita Giulio. . .	Ingorgo glandolare al collo	37,1	32,7	72	52	»	»
13	Id.	Id.	Usai Arcangelo .	Dermatosi	37,6	35,3	53	44	17	16
14	Id.	Id.	Tornari Angelo. .	Ingorgo glandolare al collo	37,1	34,5	80	68	17	22
15	id.	Id.	Mezzarelma Gioan	Dermatosi ulcerata. . .	35,9	31,9	80	75	15	18
16	36° distretto	Caporale	Lorenzoni Gioanni.	Exema alle narici . . .	37,5	36,2	66	80	»	»
17	Id.	Soldato	Mancelli Leonardo	Ingorgo glandolare. . .	38,7	34	98	75	»	»
18	Id.	Id.	Tizzani Aniello. .	Ipertrofia del tessuto connettivo sottocutaneo della gamba destra	37,2	35,6	80	70	20	20
19	Id.	Id.	Cagni Giuseppe .	Congiuntivite scrofolosa .	36,1	33,4	76	66	19	17
20	1° granatieri	Id.	Desogus Salvatore	Oligoemia	38	37	54	67	17	23
21	Id.	Id.	Brazzelli Carlo. .	Erpete al naso	36,9	35	83	68	19	18
22	Id.	Id.	Bachetti Gioachino	Angio-Leucite	37,4	35,9	79	62	22	22
23	Id.	Caporale	Tirone Panfilo . .	Meringite	37,2	36,3	86	74	23	22
24	Id.	Soldato	Perri Pasquale. .	Erpete al naso	36,6	34,2	63	53	19	15
25	3° bersaglieri	Id.	Scaramella Giusep.	Adenite superata . . .	36,6	34	89	62	21	19

QUADRO N. 3.

Esito delle cure fatte ai bagni di mare nello stabilimento militare di Civitavecchia estate 1875.

Malattie	Esito delle cure				Totale per malattia	Annotazioni
	Guariti	Molto migliorati	Migliorati	Stesso stato		
Acne	1	1	»	»	2	
Adeniti indurate e supurate	1	2	2	2	7	
Angiolencite	1	»	»	»	1	
Congiuntivite scrofolosa	2	»	»	»	2	
Dermatosi anomale	4	1	1	»	6	
Eczema	2	»	2	»	4	
Erpete cronica al naso	»	2	»	»	2	
Gozzo	»	»	»	1	1	
Indurimento all'epididimo	»	»	1	1	1	
Iperplasia del tessuto connettivo	1	»	»	»	1	
Meringite cronica	1	»	»	»	1	
Oligoemia	1	»	1	»	2	
Piaghe	»	1	1	»	2	
Prurigine	1	»	»	»	1	
Totali per esito	15	7	8	3	37	

RIVISTA MEDICA E TERAPEUTICA

Esperimenti intorno alla dottrina della natura organica dei contagi, e, della putrefazione, di ARNOLD HILLER. (Archivi di Langenbeck). Vol. XVIII.° (*Deutsche medizinische Wochenschrift.* — Giugno 1876).

Il fatto anatomico, che si riscontrano cioè, dei batteri nella putrefazione, non può essere di valore per la etiologia nè delle malattie d'infezione, nè di quelle accidentali in conseguenza di piaghe;

1° perchè non si hanno sempre gli stessi risultati.

2° perchè Billroth ha dimostrato l'identità morfologica di tutti i microrganismi, dei quali può essere questione a questo proposito.

3° perchè le differenze essenziali ed intime fra i batteri non furono ancora dimostrate.

4° perchè gli stessi batteri, trovati in cadavere infetto, si riscontrarono pure nei sani.

Inoltre non si hanno che ipotesi sull'azione che esercitano, nella produzione delle suddette malattie, i batteri, e le sporule che si riscontrano sempre nella infiammazione della milza. Nemmeno il fatto patologico potrà affermare la dottrina dell'origine parassitaria dell'infezione. Nessuno è stato colpito da vaiuolo, colera e scarlatina in seguito ad innesto di liquidi, che contenessero batteri, o fossero in putrefazione. Ne derivarono invece fatti esclusivamente con carattere d'infezione settica, cioè flemmoni purulenti e difterici, e febbri settiche. La violenza dell'azione non corrispose in questi casi alla quantità dei batteri iniettati, ma piuttosto a certi stadi

di decomposizione chimica (Virchow, Stich). I fluidi generatori, che sono chimicamente indifferenti, hanno poca, o quasi nessuna azione. Liberati dai batteri, mediante la filtrazione, essi hanno la stessa azione (1) che prima; un millesimo di goccia di sangue settica opera, secondo Davaine, nella stessa proporzione del curaro; e Bergmann isolò perfino un corpo chimico coll'azione di sostanze putride contenenti batteri. Finalmente i batteri non vennero trovati soltanto negli strati superficiali, ma anche nel sangue, e negli organi interni dei corpi vivi e sani.

Malgrado queste considerazioni, alcuni anatomo-patologi, e chirurghi (Klebs, Hueter) sostengono la origine parassitaria, non solamente delle malattie accidentali in seguito a piaghe, ma anche della suppurazione e della infiammazione in operazioni chirurgiche, e delle malattie contagiose endemiche, ed epidemiche. Costoro credono che la vegetazione batterica sia atta, per l'analogia coll'azione meccanica dei funghi filosi (che sono veramente parassitici), ad introdursi nei tessuti viventi, a perforarne le membrane mucose, le pareti dei vasi, e le cartilagini stesse, ed a produrre inoltre flogosi. L'opera di Hiller ebbe per iscopo di costatare la parte che i batteri possono avere, isolati dai fluidi capaci d'infezioni, sulla produzione della setticimia, e della putrefazione. Riuscì ad Hiller, in parte con ripetute filtrazioni e dispersioni, in parte colla loro esportazione dai fluidi nutritivi, d'isolare i batteri e tenerli sospesi in acqua distillata. Indicazioni più precise sopra tale processo le dà l'opera originale, come pure l'*Alleg. med. Centralzeitg*, 1874, N. 1, 2. Furono ripetute volte iniettati sottocutaneamente con 0,5 di questi *fluidi di isolazione* cani, conigli, e lo stesso Hiller, senza che ne risentissero conseguenza di sorta. Ferite sottocutanee, nelle quali questi batteri furono istillati, e piaghe in istato di suppurazione, che vennero a contatto di questi liquidi, non cambiarono negli animali il loro carattere. Si può obbiettare, che i batteri adoperati fossero divenuti inerti per la isolazione; ma è provato il contrario dall'esperienza, la quale dimostra che si moltiplicarono quando furono infusi nel fluido nutritivo bollito di Cohn (2). Dalla copiosa esistenza dei batteri nei diversi stadi dell'infezione settica si può concludere sol-

(1) Non però così intensa (Klebs, Schüller).

(2) Questa prova non è abbastanza persuasiva. I particolari delle cautele usate negli esperimenti non sono comunicati dal compilatore.

tanto che i batteri accompagnano questa malattia, fors'anche che introducono e riproducono il veleno settico; mai però che lo generino, e nemmeno che funzionino come origine meccanica della malattia.

La seconda metà dell'opera di Hiller contiene esperimenti sulla putrefazione, i quali conducono alle seguenti conclusioni:

1° I così detti batteri da putrefazione non possono da per se stessi scomporre l'albume, nè assimilarselo in forma non decomposta.

Esperienza: Uova di gallina, in cui furono iniettati batteri isolati, la cui vitalità era provata con necessarie precauzioni, non si putrefecero.

2° Neppure dalla germinazione dei batteri nasce un elemento di fermentazione, che possa scomporre l'albume. (Simile alla diastasi nel germogliare dell'orzo).

Esperienza: Il fluido generatore di Pasteur, nel quale i batteri (prima isolati) si svilupparono copiosamente, non potè produrre la putrefazione delle uova, in cui fu iniettato.

3° L'elemento di fermentazione putrida è un corpo organico fisso (1).

Esperienza: Uova di gallina ch'erano state immerse per dieci giorni in fluidi putridi, rimasero tutte sane; mentre è noto che materie fluide filtrano anche attraverso il guscio d'uovo.

4° L'elemento fermentativo di putrefazione è contenuto, insieme a batteri innocui, nel limo atmosferico. Questo contiene altresì la sostanza organica, che produce la putrefazione. Il limo raccolto sulla stufa del laboratorio di Hiller fu gettato in acqua distillata, ch'era stata bollita prima. Di questa: *a)* alcune goccie furono aggiunte ad una soluzione di Pasteur, la quale s'intorbidì ben presto per lo sviluppo dei batteri: *b)* una porzione fu tappata e lasciata nell'isolamento; questa prese ben presto un odore di muffa e cominciò a putrefarsi: *c)* da 5 a 10 goccie furono iniettate separatamente in 3 uova di gallina, le quali in parte si putrefecero, in parte rimasero sane.

Dunque l'elemento di fermentazione putrida dell'atmosfera il quale, al contrario dei batteri, che si trovano dappertutto, si

---

(1) Questo albume non si putrefà mai da sè, bensì accidentalmente per l'azione dell'aria. La putrefazione delle uova, la cui covazione venne interrotta, è attribuita da Hiller a fermentazioni, le quali, nello sviluppo delle cellule del rosso d'uova durante l'azione della cova, diventano libere.

introduce, non sempre, ma casualmente, in materie capaci di putrefazione (per esempio in secrezioni di piaghe), esiste, secondo le opinioni di Hiller, in elementi vibranti, nati per assimilazione di elementi putridi primitivi, ai quali si possono applicare gli esperimenti di Pasteur colla stessa esattezza che ai batteri.

Il timol come antisettico e antifermentativo (dott. LEWIN, *Virchow's archivii* 65, vol. 2°) (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, — settembre 76).

Il timol studiato profondamente ed accuratamente da Lallemand, ed espresso con la formola $C^{10} H^{14} O$, si prepara con la distillazione del timianol (timene); è poco solubile nell'alcool, nell'etere, nell'acido acetico, negli alcali leggermente acquosi, nell'acqua fredda; invece si scioglie nell'acqua calda e piglia l'apparenza di un olio chiaro, galleggiante sulla soluzione, a cui dà un odore pungente che produce una tosse irritante. Una soluzione ben satura di timol si ottiene mediante 1 gram. di timol in 1000 c. c. di acqua.

Il primo lavoro sul modo di impiegare terapeuticamente il timol, fu pubblicato nel 1868 da Paquet, riguardandone principalmente l'effetto antisettico sulle ferite esterne. Ne venne trattato anche più tardi in una Relazione sulla cancrena polmonare, in cui lo si adoperò in forma di inalazione.

Nel 1872 Saulina-Samonillo dimostrò che il timol impedisce la fermentazione del burro e dello zucchero più energicamente che l'acido carbolico e la chinina.

In quanto alla dose tossica egli stabilì che essa è compresa fra gli 8 e 15 grammi.

In un terzo lavoro Pechechonad venne alla conclusione, che il timol ha per effetto di impedire la formazione dello zucchero traverso la saliva, e di scemare la forza digestiva della pepsina. Al contrario Lewin sostiene che esso eccita la digestione in alto grado, e in seguito ad una serie di esperimenti constatò i seguenti risultati:

1° In una soluzione di $^1/_{10}$ per $^0/_0$ il timol annulla la fermentazione dello zucchero, mentre l'acido carbolico e il salicilico non lo possono nemmeno se in quantità quattro volte maggiore; oltre di che impedisce la fermentazione del latte.

2° Adoperato in quantità relativamente piccole, ritarda per lungo tempo la putrefazione di sostanze organiche, l'arresta se

già incominciata, e dà alle sostanze con cui viene in contatto un grato odore, lasciandole inalterate.

3° Applicando esternamente una soluzione di timol sulla pelle della rana, si ha una paralisi delle estremità periferiche dei nervi sensitivi della cute. Avvenuto l'assorbimento, ossia la diffusione nel circolo, sopravviene a questa anestesia un'affezione delle parti sottocutanee, come dei muscoli superficiali; affezione che varia di intensità secondo la durata dell'operazione.

4° Iniettato sottocutaneamente, si hanno gli stessi sintomi puramente topici senza alcun impegno dei nervi centrali. Applicato direttamente al cuore, quest'organo si comporta come gli altri muscoli sotto l'azione del timol, rimane cioè paralizzato.

Negli animali a sangue caldo, qualunque sia la dose e la concentrazione del timol, esso non produce, se applicato sulla pelle, i medesimi effetti che nella rana. Lo stesso timol in sostanza vi rimane inerte. Ad un coniglio vennero amministrati 120 grammi di una soluzione di timol nella proporzione di $^1/_{10}$ per $^0/_0$ senza che in esso si manifestassero sintomi relativi, nè in vita nè dopo la morte. L'appetito dell'animale si mantenne normale; la diuresi venne aumentata.

Finalmente il relatore dà al timol le seguenti qualità terapeutiche:

Nella medicazione delle soluzioni di continuo il timol si comporta così come nessun altro degli antisettici finora a tale scopo impiegati. Esso produce inoltre in poco tempo la cessazione del vomito nei casi di fermentazione anormale nello stomaco. Nella difterite, o in malattie consimili, si ha tutta la ragione per credere che il timol abbia a riuscire di una grande utilità. In virtù poi della sua forza astringente esso può essere impiegato contro le ipersecrezioni delle mucose. Per uso interno il dott. Lewin lo adopera in soluzione di 0,8 ad 1 grammo in 1000 grammi d'acqua, e di questa soluzione amministra un cucchiaio al giorno. Nelle stesse proporzioni può essere usato esternamente; se non che, per ripulire le ferite e per iniezione nei seni fistolosi, torna più utile una soluzione più concentrata simile alla seguente: di timol 2 a 4 grammi sciolti in 300 a 400 grammi di alcool ed allungato con acqua fino a raggiungere i 1000 grammi.

Sulla fisiologia dei controveleni, del prof. C. RITTER v. SCHROFF IUN. (*Allgemeine Wiener medizinische Zeitung*, — 30 maggio 1876).

Fin dal medio evo si era scoperto che l'azione di un dato veleno poteva essere paralizzata da un altro, e si cercò fin d'allora di poter accertare e stabilire terapeuticamente questo antagonismo. A questo scopo si credea di poter giungere attenendosi strettamente ai sintomi esteriori dell'avvelenamento; epperò si ordinava, per esempio, l'oppio in caso di avvelenamento per stricnina, perchè esso calma le convulsioni che quest'ultima produce.

Più tardi si cominciò a tenere maggior conto del modo di agire del veleno stesso sull'organismo, e quindi vennero, per esempio, considerati come antagonisti l'oppio, che fra gli altri effetti produce un restringimento della pupilla, e la belladonna, che al contrario la dilata.

È evidente come in tal guisa si sieno introdotti diversi errori terapeutici; donde la necessità per la tossicologia moderna di stabilire anzitutto, in modo molto preciso, le antitesi ed i casi di antagonismo, e determinarne il concetto esatto e sicuro.

In passato la stricnina e il calabar erano considerati come antagonisti, mentre in realtà non lo sono. Infatti la prima eccita la midolla spinale; il secondo al contrario agisce paralizzando le estremità dei nervi. È vero che per questo suo modo di agire si ottiene col calabar una calma delle convulsioni provocate dalla stricnina; ma questa calma, agendo contemporaneamente i due veleni, non è che la conseguenza di una interruzione della corrente nervosa dal midollo spinale ai muscoli; così come se all'animale, prima di essere stricnizzato, venissero asportati tutti i nervi muscolari.

Quali veri antagonisti si debbono perciò ritenere solamente quei mezzi i quali agiscono sopra un solo e medesimo organo centrale con effetti affatto opposti, l'uno eccitando, e l'altro paralizzando; come ad es. la stricnina ed il bromuro di potassio; l'atropina ed il calabar, la muscarina, l'acido prussico, e in questi ultimi tempi anche lo jaborandi, la stricnina e l'idrato di cloralio ecc.

La esperienza e la pratica hanno dimostrato che in date circostanze un veleno, somministrato in dose conveniente, può annullare l'azione di un altro precedentemente dato; per modo che l'organismo, disfatto e minacciato da morte, può nuovamente essere richiamato alla vita. Ora si tratta di sa-

pere se (ciò che venne ammesso ed accettato come evidente nella pratica) nell'antagonismo di due agenti vi sia reciprocità, cioè se l'azione del veleno che paralizza viene di nuovo distrutta da quello che eccita. E per esempio, se la eccitabilità riflessa calmata col bromuro di potassio, possa di nuovo venir riprodotta con la stricnina, e così via dicendo.

Kleinwächter di Praga ebbe occasione di rispondere favorevolmente con delle esperienze a tale quesito, avendo amministrato con successo il calabar a molti condannati colti da avvelenamento per atropina. Altri invece sostengono il contrario, e lo dimostrano col seguente esperimento: Se si taglia il cuore di una rana e vi si instilla poi un po' di muscarina, i movimenti cardiaci cessano immediatamente. Se in questo stato si fa cadere sul cuore una minima dose d'atropina, esso riacquista la vita contraendosi ritmicamente; se però si aumenta la dose dell'atropina non si produrrà più la cessazione dei movimenti del cuore, per quanta muscarina gli venga instillata. Questa ed altre esperienze indussero Rossbach ad ammettere che l'azione dell'antagonismo esista in un sol senso, negandone quindi la reciprocità.

Contro le osservazioni di casi favorevoli alla reciprocità dell'antagonismo, si obiettò eziandio: 1° che la dose non può mai essere esattamente determinata; 2° che insieme all'antidoto si usa anche il vomitivo; 3° che nei casi gravi ed improvvisi di avvelenamento si può nel primo istante esser condotti a giudizi incerti e pericolosi ecc. ecc.

Però molti fisiologi si pronunciarono per la reciprocità dell'antagonismo, come ad es. Schiff e Haidenheim. Quest'ultimo fece diverse esperienze. Dapprima avvelenò un animale mediante l'atropina (calmante) in modo che eccitando elettricamente la corda del timpano, non si produceva alcuna secrezione salivare; indi iniettò del calabar, e vide che eccitando di nuovo la corda del timpano con la corrente elettrica, la salivazione si produceva.

Rossbach ciò nonostante non si acquietò: egli obiettò che l'azione dell'atropina sul vago cessa da sè sola, e che quindi era facile il cadere in inganno.

Haidenheim ripetè allora l'esperienza nel modo seguente. Egli avvelenò un cane con atropina, e gliene somministrò una tal dose che colla scossa elettrica non si ebbe secrezione salivare: iniettò poi del calabar in una delle glandole salivari, e dimostrò che in questa si riproduceva la secre-

zione, mentre in una glandola simile, scelta per controllo, e, come la prima, atropinizzata, non ebbe luogo la secrezione.

Sebbene sembri in tal modo dimostrata la reciprocità dell'antagonismo dei veleni, pure vi è ancora un vasto campo aperto agli studi e alle ricerche su questo argomento, non essendo ancora risoluta la questione in modo sicuro con forti e convincenti ragioni scientifiche.

L'ozono, come uno dei più energici veleni per l'organismo animale. (P. THÉNARD). (*Allgemeine Wiener Medizinische Zeitung*, 22 agosto 1876).

Gli è da lungo tempo che molti dotti e studiosi sono incorsi negli errori, pur troppo diffusi, riguardo l'azione dell'ozono sull'organismo animale. Ben lungi dall'essere un rimedio, esso è invece uno dei più energici veleni che si possano generare nei nostri laboratorii.

I casi accaduti nel mio stesso gabinetto, non mi lasciano dubbio alcuno su questo proposito.

Non voglio ora dilungarmi sulla sua azione fisiologica, poichè il sig. A. Thénard pubblicherà quanto prima un lavoro intorno a questo argomento; accennerò solamente, che sotto l'azione dell'ozono si produce bentosto una forte estenuazione; le cellule del sangue si contraggono, e cambiano perfino di forma; il polso s'indebolisce in modo così sorprendente che in un porcellino d'India, che aveva allo stato normale 148 pulsazioni, queste discesero ad 1/30 un quarto d'ora dopo che lo si era introdotto in un'atmosfera di ozono.

Oggidì che la medicina fa grande tesoro della misurazione della temperatura, potrà trovare in molti casi che l'ozono è la vera cagione per cui essa subisce un notevole aumento. Sarebbe molto pericoloso lo spandere ozono nei luoghi abitati, senza alcuna cautela, ingannati dalla speranza di disperdere i miasmi.

In molti casi i nostri veleni più potenti possono essere amministrati come rimedi efficacissimi; prima però conviene che si sieno fatti gli studi necessari sul modo d'impiegarli, e non illudersi sul momento opportuno di amministrarli e sulle loro dosi.

Una domanda da farsi è la seguente, se cioè si è del tutto sicuri che esiste l'ozono nell'atmosfera. Che esso vi sia, suol dimostrarsi mediante una carta colorata, che sbiadisce più o

meno al contatto dell'aria. Ma chi assicura poi che non sieno contenute nell'aria altre sostanze capaci di modificare la carta nello stesso modo che l'ozono?

Wittmann fece attraversare una corrente d'aria in una fiamma di lampada a gonfiavetri; e ne ebbe un'aria che aveva la stessa azione dell'ozono sopra la carta ozonometrica; mentre però quest'aria disinfettava dell'acqua puzzolente senza inacidirla; l'ozono invece non disinfetta ma inacidisce (?)

Del resto è noto che alla temperatura di 200° C. l'ozono non è più stabile; eppure l'aria modificata di Wittmann esposta a una temperatura, a cui il vetro si rammollisce, conserva intatte tutte le sue qualità.

Vi sono adunque a questo proposito ancora molte incertezze. Or siccome io ritengo poco ragionevole tanto il negare che l'affermare la esistenza dell'ozono nell'aria, così credo per lo meno poco prudente il ritenere come sicuro ciò che è ancora assai vago, poco preciso, e quindi in date circostanze eziandio pericoloso.

Anomalie nello sviluppo delle pustole vacciniche. (A. HILLER). (*St. Petersburger Medizinische Wochenschrift*, — agosto 1876).

Hiller riporta le seguenti anomalie osservate nella rivaccinazione di 700 reclute.

I° Un'eruzione non contemporanea di pustole vaiolose in seguito ad una contemporanea ed unica vaccinazione (quattro casi).

II° Prima vaccinazione senza successo. Seconda vaccinazione con successo e contemporaneo sviluppo di pustole sul punto della prima vaccinazione. (Tre casi).

L'esito suppletivo del primo innesto dipende solo dal ritardato sviluppo delle pustole, poichè su venti persone vaccinate contemporaneamente in ambo le braccia, nel sinistro senza linfa, non si sviluppò in questo braccio nemmeno una pustola.

III° Primo innesto con sviluppo incompleto. Ripetuta la inoculazione, maturarono le pustole, sia della prima che della seconda. (Tre casi).

Qui sembra evidente un favorevole influsso esercitato dalla seconda inoculazione per lo sviluppo delle pustole primitive non completamente riuscito; giacchè in sessanta altri casi, in cui venne ripetuta la inoculazione, le pustole si svilupparono

solo nei punti dell'ultimo innesto. Oltre di ciò si dimostra che il mancato, od incompleto successo di una stessa vaccinazione non porta a conchiudere che l'individuo non ne sia suscettibile, tanto più che in dieci casi ebbe felice risultato la inoculazione ripetuta con altra linfa otto giorni dopo la prima. Esistevano forse nella qualità della linfa, adoperata precedentemente, elementi non atti all'innesto.

IV° Prima inoculazione con successo. Seconda inoculazione, fatta da cinque a 7 giorni più tardi, parimenti con risultato favorevole.

È noto che le opinioni degli autori divergono sulla questione del numero delle pustole necessarie perchè la prima inoculazione assicuri la premunizione contro il vaiolo. Secondo Eulenburg è sufficiente un piccolo numero di pustole; però in generale la forza di premunizione scema con un numero di pustole inferiore a cinque. Ora in ventisette casi in cui nella prima settimana si svilupparono da una a tre pustole tipiche, ripetuta la inoculazione tra il quinto ed il settimo giorno nell'altro braccio, si ebbe un successo parimenti positivo, che si manifestò sei volte con quattro e più pustole, ed otto volte con un numero di pustole inferiore a quattro. In dodici altri casi, in cui le persone rivaccinate lo erano già state prima con successo, la seconda inoculazione, fatta fra il quindicesimo e sedicesimo giorno dopo la prima, rimase senza effetto.

Questi fatti si accordano con la pratica, la quale dimostra, che la forza di premunizione del vaccino comincia a manifestarsi tra l'undicesimo e il decimoterzo giorno dopo l'inoculazione.

V° Sviluppo di pustole vaiolose vicino al punto di inoculazione. (Due casi).

Si trattò qui probabilmente di trasmissione del virus dalla località vaccinata per mezzo delle unghie.

Finalmente Hiller cita due casi d'inoculazione con successo su macchie d'acne e psoriasi, nonchè una inoculazione, pure con successo, nello stadio prodromico dell'ileotifo.

RIVISTA CHIRURGICA

Delle emorragie secondarie consecutive all' applicazione della fasciatura per l'ischemia artificiale. (*Discorso del prof.* ESMARCH *al V congresso chirurgico tedesco*).

Signori! Non è mia intenzione di far nuovamente un lungo discorso sull' anemia artificiale; volli permettermi soltanto di sottoporre a discussione un quesito, sul quale si parlò e si scrisse molto: quello, cioè, di conoscere da che provengono le emorragie secondarie nell' applicazione della fasciatura per l' anemia artificiale, e qual sia il modo di evitarle. Vi sarà noto come appunto per tale grave inconveniente parecchi chirurghi di Edimburgo abbiano interamente abolito l' uso di questa fasciatura, e come taluni nostri colleghi tedeschi dovettero fare altrettanto.

Secondo me sarebbe assai da deplorare se si rinunziasse alla grande utilità che questo processo offre indubbiamente in molti casi, e che dei suoi benefici non potessero avvantaggiarsi nè gli ammalati, nè i chirurgi. Da quanto potei osservare io stesso, credo che la frequenza delle emorragie secondarie e le forti emorragie dopo le amputazioni riconoscano diverse cause. In una delle sedute precedenti espos quella della troppo forte costrizione. Ho veduto molte volte, e specialmente in Inghilterra, che il tubo veniva applicato con troppa forza, e che si usavano tubi elastici troppo grossi, troppo duri, e troppo forti. Le conseguenze necessarie erano la paralisi completa dei nervi vaso-motori, e la difficoltà di frenare le emorragie nel togliere il tubo. Io uso da qualche tempo, in quasi tutte le operazioni, la sola costrizione della fascia elastica, come la raccomandò il nostro egregio Presidente. Tale benda è sufficiente nella maggior parte dei casi; nelle operazioni però delle articolazioni della spalla e dell'anca non si può fare a meno del tubo.

Una seconda causa dell' emorragia sta nel modo non del

tutto opportuno col quale da molti chirurghi si stagna il sangue, specialmente dopo le amputazioni.

Se in primo luogo debbo parlarvi della stagnazione del sangue nelle operazioni di continuità, nelle necrotomie, nelle resezioni ecc. ecc., vi dirò che nelle necrotomie io seguo sempre il processo da me descritto; cioè, prima di rimuovere il tubo, riempio completamente con esca, lasciata per qualche tempo nell'acido carbolico, la cavità dell'osso, alla quale cerco di dare una forma concava; poi applico un forte inviluppo fatto con strisce e fascie di garza antisettica, e finalmente sciolgo il tubo.

In questo modo spesso il paziente non perde *letteralmente* una goccia di sangue. Se la fasciatura è applicata bene, essa non viene macchiata da sangue neppure dopo essersi tolto il tubo, e si può lasciare l'esca in sito parecchi giorni prima che vi sia bisogno di rimuovere la fasciatura.

Nelle resezioni posi, in parecchi casi, prima di togliere il tubo, un apparecchio, quello gessato, dopo aver bene inviluppato col velo di Lister la parte dell'articolazione recisa; ed in generale non avvennero emorragie secondarie. In un caso però dovetti levare l'apparecchio gessato appena applicato, perchè sopravvenne una forte emorragia. Riapersi la ferita e legai qualche arteria dopo aver tolto il coagulo sanguigno. Da allora in poi non tentai più tale processo, e nelle resezioni mi regolo in questo modo: sciolgo il tubo, dopo avere segate le ossa, lego le arterie che gettano sangue, e solo allora applico la fasciatura e l'apparecchio antisettico.

Il quesito più importante è sulle amputazioni, perchè su questo punto gli avversari del metodo dicono che è assolutamente dannoso di usare la costrizione, perchè ultimata l'operazione si finisce per perdere molto più sangue di quello che se ne sarebbe perso usando il metodo precedentemente adoperato.

Qui, o Signori, mi permetto di descrivervi in qual modo io faccia un'amputazione usando l'anemia artificiale. Dopo aver fortemente fasciato il membro con una fascia elastica, e posto al disopra di questa il tubo costrittivo, tolgo la prima, e quando il membro è pallido del tutto e pare affatto privo di sangue, e non ricomincia a colorirsi neppure dopo qualche minuto secondo, mi tengo certo che esso rimarrà anemico. Lo lavo allora di nuovo da cima a fondo con acido carbolico, e comincio l'operazione. Faccio d'ordinario uno o due lembi

di pelle, e taglio, in quasi tutti i casi, i muscoli circolarmente. Ritengo come cosa importante il taglio circolare dei muscoli, perchè solo così si dividono i vasi trasversalmente. Se si formano invece dei lembi di muscoli, i vasi vengono tagliati obliquamente, in forma di una penna da scrivere o di un becco di flauto, e quando si legano, la legatura viene a posare, nella maggior parte dei casi, immediatamente al di sopra dell'orlo del taglio del vaso, e può perciò cascare molto facilmente. Vorrei mettere per principio di far sempre il taglio dei muscoli in forma circolare. Quando l'amputazione è finita, e che l'osso è segato, prima di togliere il tubo, afferro *tutto ciò* che posso credere un vaso aperto con le pinzette di Scieber, che lascio appese, finchè sia sicuro di non trovarne altri; allora soltanto allaccio tutti i vasi stretti insieme col categut. Non faccio alcuna differenza tra arterie e vene; anzi vorrei mettere in discussione anche il seguente quesito: vi ha qualcuno fra voi, signori, che abbia veduto degli effetti dannosi risultanti dal legare nello stesso modo le vene e le arterie? È un vecchio dogma, che non si debbano legare le vene nelle amputazioni. Cercai anch'io colla massima cura di evitare questo fatto, però dovetti spesso confessare a me stesso di aver legato delle vene credendole arterie, eppure l'esito fu egualmente favorevolissimo. Mi sono fatto quindi più ardito, e credo anzi che anche la legatura delle vene sia un mezzo potente per evitare le emorragie. Come già dissi, io allaccio tutto ciò che posso riconoscere per vasi aperti, e vi assicuro, che con l'esercizio, l'occhio si fa straordinariamente acuto. Ritengo come molto importante, appunto nell'applicazione dell'anemia artificiale, l'aver bene impressi nella mente la topografia del piano che risulta dal taglio trasversale dei diversi membri, e consiglierei di adoperare, più di quello che non si fece fin quì, le figure all'uopo esistenti per orizzontarsi, prima dell'amputazione, del luogo preciso in cui si trovano i vasi tagliati.

Contavo di mostrarvi oggi diverse forme di apparecchi gessati delle estremità superiori ed inferiori, i quali furono preparati per questo scopo dal vice dissettore sig. dott Pausch di Kiel, secondo i diametri di membra agghiacciate, e in modo, che i segmenti, i quali corrispondono alle più comuni amputazioni, possano scomporsi e facciano riconoscere sui tagli traversali la posizione reciproca delle diverse parti. Questi modelli non sono spiacevolmente ancora pronti; saranno però

resi in breve di pubblica ragione, e credo che riesciranno utilissimi per l'istruzione clinica.

Allorchè ho legati nel modo suddetto tutti i vasi, quelli cioè che riconobbi come tali, allontano il tubo, ma non *a poco a poco*, bensì tutto in una volta. Se invece, come usano taluni chirurghi, esso è tolto lèntamente, ne avviene naturalmente una forte emorragia dai più piccoli vasellini, perchè così le prime a rimaner libere della compressione sono le principali arterie, e quindi viene impedito il riflusso del sangue dalle vene. Se il tubo viene levato tutto in una volta, la superficie del taglio appare in sul principio per un momento ancora anemica, poi ne spruzza, come da una spugna, il sangue da una quantità di punti. Prendo poi una così detta doccia di ghiacciata, cioè un irrigatore che contiene una debole soluzione di acido carbolico, e che ha nel suo mezzo un cilindro di latta che è riempito di ghiaccio e sale pesto, bagno coi suoi getti freddi e disinfettanti tutta la superficie della ferita; allora si riconoscono facilmente e subito i vasellini che gettano ancora sangue.

Li prendo uno dopo l'altro colle pinzette di *Scieber* che lascio appese, e solo quando non trovo più alcun vasellino sanguinante li lego tutti col *catgut*. Se però, come ebbi occasione di vedere frequentemente, si prende un solo vasellino e lo si lega, e poi un secondo, ecc. ecc.; oppure anche, secondo il vecchio metodo, se si prende un uncino da arterie, e si fa legare da un assistente il vasellino attratto si perde naturalmente molto tempo e molto sangue, e si ha l'incoveniente, che mentre si lega un vasellino, l'altro seguita a sanguinare. Io ho sempre sulla mia tavola di operazioni da trenta o quaranta pinzette di *Scieber*, e queste vengono usate nelle grandi operazioni prima che si cominci la fasciatura. Se sotto l'azione continuata della doccia ghiacciata, l'emorragia capillare cessa del tutto, si può apporre tranquillamente la fasciatura e l'apparecchio, e tenersi quasi sicuri di non avere più emorragie. Io almeno non ricordo da molti anni a questa parte di avere avuto con questo sistema emorragie dopo le amputazioni, nè dopo altre grandi operazioni.

Il persolfato di ferro contro l' epistassi. (*Allgemeine Wiener Medizinische Zeitung*, maggio 1876).

Nell' ospedale di Betlerne a New-Yok, in un caso di carie sifilitica delle ossa nasali, dopo avere esperimentato parecchie volte il tamponamento colla cannula di Belocq, venne im-

piegato, con ottimo successo, il persolfato di ferro. La formola della soluzione iniettata nel naso, fu la seguente. Persolfato di ferro liquido 35,00; acqua di fonte 70,00. Il sangue si coagulò appena fatta la iniezione, ed il coagulo si potè rimuovere dopo 36 ore senza inconveniente di sorta.

L'uso del creosato in sostanza nelle emorragie dentarie. (*Allgemeine Wiener medizinische Zeitung.* 1° febbraio 1876).

Il dott. Böttger, consigliere sanitario a Dessau, nei « Memorabilien » 1875, scrive così:

« Nel luglio 1863 fu discorso lungamente e variamente sull'importanza e il pericolo delle emorragie dei denti, senza che si aggiungesse nulla di nuovo ai già noti stittici, come sesquicloruro di ferro, acido tannico, applicazione del ghiaccio ecc. Tutti questi mezzi però non sono sufficienti al medico, come io stesso ebbi frequenti occasioni di osservare in una pratica di circa 40 anni.

Il mio modo di curare le emorragie dentarie è il seguente: Prendo dei piccoli tamponi fatti di filacciche, arrotondati e legati fortemente con del filo, o della seta, della grandezza d'un pisello o d'un chicco di caffè, e li immergo in una poltiglia preparata di creosoto in sostanza, e di allume kinosato. Quando mi sono assicurato del vero punto dell'emorragia, applico, coll'aiuto d'una pinzetta, il tamponcino preparato nel cavo dell'alveolo sanguinante, indi, con uno strumento ottuso, sia anche col manico d'una lima da denti, ve lo comprimo, e ve lo schiaccio fortemente. Se non cessa l'emorragia, ne applico un secondo, un terzo, e ve li tengo fissi, per evitare uno spostamento laterale, col pollice o coll'indice per cinque minuti di seguito.

Nell'emorragia del naso, il metodo suddetto può servire ottimamente, e così pure per altre emorragie, quando non sieno stati offesi vasi d'importanza. In tal modo, per esempio, venne frenata, senza difficoltà, una fortissima emorragia secondaria dei vasi dell'articolazione di un piede fratturato, avvenuta in conseguenza dell'estrazione d'una palla.

Uso della tela di kautschuk nelle malattie della pelle. (*Allgemeine Wiener medizinesche Zeitung*, febbraio 1876).

L'uso della tela di kautschuk nelle malattie della pelle fu il soggetto d'una Relazione del professore Pick al collegio dei

dottori a Praga. Noi togliamo il sunto che ne dà la *Med. Central - zeit*, gennaio 1876.

Un metodo curativo, il quale, quando lo si sentì le prime volte fece sorgere speranze esagerate, e allorchè esse non si compirono, fu lasciato da parte; ma che pur tuttavia, quando venga adoperato convenientemente, dà risultati utilissimi, è l'uso della tela di kautschuk. Questa venne usata negli eczemi umidi, e nell'eczema rubrum, e fu per questo che cadde in discredito; poichè colla sua applicazione in tali esantemi cresceva l'essudato, e compariva una profonda esfoliazione. Ottimo è il suo successo invece nei processi a pelle asciutta, venendo, per l'uso della tela, diminuita l'evaporazione della pelle stessa. Ciò avviene in quelle malattie che hanno una eccessiva alterazione dell'epidermide, come nella psoriasis, nell'ittiosi e negli ultimi stadi dell'eczema, così detto squamoso.

Coll'applicazione della tela si prolunga la vita alle giovani cellule epidermiche, e si ottiene quello che altrimenti opera il letto d'acqua. Oltre di che essa aiuta gli altri mezzi curativi, come per esempio le spalmature di unguento di catrame, che usate da sole rendono le pelle asciutta ed aspra. L'ammalato, fattesi le frizioni la sera, può la mattina, dopo essersi lavato, applicare la tela di kautshuk. Per tal modo la pelle traspira e rimane umida sotto la tela di gomma, sopra la quale gli ammalati possono indossare i soliti vestiti, ed attendere alle loro faccende. In alcune formè di psoriasis basta il solo uso della tela di kautshuk, come pure in quelle forme di malattia prodotte da deficiente secrezione delle glandole sebacee. Nei casi di xerodermia si forma un'orticaria cronica, che passa generalmente in prurigine ed è ritenuta malattia incurabile. Vincendo la xerodermia si toglie il pericolo della prurigine. Nello stesso modo nel quale si combina la cura delle frizioni di unguento di catrame con l'uso della tela di kaustchuk, si può fare per le altre cure, p. e. per le frizioni di Amyle e glicerina ecc. ecc.

VARIETÀ

ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE
D'IGIENE E SALVAMENTO
NEL 1876
IN BRUXELLES

Sotto l'alta protezione di S. M. il Re dei Belgi Leopoldo II fu organizzata in Bruxelles l'esposizione internazionale d'igiene e salvamento (che s'aprì il 27 dello scorso giugno), alla quale concorsero in fraterna unione quasi tutte le nazioni civili, per mostrarvi quanto ognuna d'esse ha fatto per *conservare, proteggere e salvare la vita umana.*

Una così grande impresa ha la sua storia. Non nacque essa nè in breve tempo, nè pel volere di pochi, ma ebbe un lungo periodo di preparazione, e solo potè divenire un fatto, dopochè insieme si fusero il sentimento di filantropia, e lo spirito d'associazione, doti queste che possiede in grado superlativo quel simpatico paese, quel regno modello che è il Belgio.

Fu il generale Renard, già ministro della guerra in Belgio, uomo illustre per scritti militari e per opere di filantropia, che pensò fino dall'anno 1871, essendo egli presidente della *Società reale e centrale dei Salvatori del Belgio*, di organizzare una esposizione internazionale e speciale *dei congegni, apparecchi, metodi e processi d'igiene e salvamento.* E, nello stesso tempo, emise l'idea di coronare questa grande opera dell'esposizione coll'apertura di un congresso che discutesse intorno agli argomenti relativi agli oggetti esposti. Ma trascorsero circa tre anni senza che si concretasse nulla di pratico; e fra tante varie

cagioni di temporeggiamento, ne fu la principale l'esposizione internazionale di Vienna.

Nel 1874, essendosi più largamente sviluppati i concetti, ed avendo questi preso un maggiore interesse, fu di nuovo discusso l'argomento dell'esposizione. Vi fecero tosto adesione parecchie notabilità del Belgio, e prime fra queste furono le persone più competenti nella specialità delle materie, od elevate per posizione sociale, per censo, per intelligenza e per dottrina.

Fu compilato un programma il quale racchiudeva in poche parole lo scopo nobilissimo cui si tendeva. In esso era detto che l'esposizione, diretta soltanto al pubblico bene, avrebbe interessati gli uomini di cuore d'ogni paese, e sarebbe stata di tale natura da attrarre a se stessa la protezione dei sovrani e dei governi. Organizzata senza alcun calcolo d'interesse, estranea ad ogni preoccupazione di persone e di vantaggi materiali, quest'opera doveva essere rivolta al benessere ed alla sicurezza dell' umanità. L' esposizione sarebbe stata speciale « d' IGIENE e SALVAMENTO » (*sauvetage*), intendendo con questo vocabolo non già di esprimere il significato ristretto marinaresco, ma *tutto ciò che tende a salvare, a garantire la vita degli uomini ed a conservare i materiali destinati alla sussistenza dell'umanità*. L'igiene pubblica considerata in tal guisa, costituisce un vero salvamento, anzi il più desiderabile di tutti, poichè diviene di quotidiana applicazione, avente per scopo quello prezioso del prolungamento della vita umana, mercè il miglioramento delle classi sociali, e la diminuzione delle malattie e dei casi fortuiti che la decimano. In conseguenza di questi principî, tutti coloro che inventano o perfezionano i metodi o i processi più efficaci — per preservare, a modo d'esempio, l'esistenza degli operai minatori — assicurare l'aereazione nelle miniere — prevenire lo scontro dei treni o la collisione delle navi — risanare gli stabilimenti industriali, le caserme, gli spedali, i quartieri delle classi meno agiate, le prigioni, ecc. — preparare i mezzi di trasporto dei malati e feriti in guerra — adattare od improvvisare i modi e gli apparecchi d'ogni specie per la chirurgia estemporanea di guerra, ecc..., ecc..., tutti questi sono uomini che hanno dritto al titolo di benemeriti dell'umanità per lo scopo, cui tendono, di difenderla dai disastri e salvarla dai pericoli. — È adunque a questo salvamento — così inteso — che l'esposizione ed il congresso fin da principio furono consacrati.

Su questa base si costituirono diversi comitati, e tosto si

misero all'opera. I concetti erano ormai stabiliti: non mancava più che il modo di attuazione.

Fu risoluto, senza tante ambagi, che l'*iniziativa privata* avrebbe sopportate le spese. Nulla si doveva chiedere alle casse pubbliche, nonostante fosse certo fin da principio che non solo non si sarebbe trattato di speculazione e di guadagni ma anzi, per le ingenti spese prevedibili, ne sarebbe all'ultimo riuscito un disavanzo. — Ma ciò non distolse l'animo d'alcuno. La nobiltà del fine vinse l'idea dell'interesse.

Una sottoscrizione per azioni fu aperta, e le prime firme furono quelle di S. M. il Re Leopoldo e di S. A. R. il Conte di Fiandra, il quale ultimo fu poi proclamato presidente dell'esposizione.

Il capitale di 600,000 lire per l'impianto, emesso per azioni soltanto nel Belgio, fu coperto in brevissimo tempo.

Si stabilirono quindi i programmi definitivi; ed il regolamento generale, compilato da uomini valenti per speciali cognizioni in tutte le branche dell'esposizione, fu sparso per ogni dove in Belgio ed all'estero.

Con grande favore dovunque si accolse l'idea di codesta impresa. Sotto l'alta protezione di sovrani, di principi, di governi, e col concorso degli uomini più eminenti d'ogni paese la sorte ne fu assicurata.

Quasi tutte le nazioni civili vi concorsero; fra quelle che non poterono esservi rappresentate, e ne dichiararono il loro grande dispiacere, vi furono gli Stati Uniti d'America, la Spagna ed il Portogallo, perchè già erano impegnate nella esposizione di Filadelfia.

Tuttavia il numero degli espositori giunse a tal punto, che fu d'uopo dichiarare ben presto chiusa l'ammissione, non essendovi più spazio disponibile nel vasto luogo assegnato a tale scopo dalla città di Bruxelles.

L'esposizione fu collocata nei pubblici giardini del Parco. Con molta maestria vi si costruirono de' maestosi padiglioni, varj per forma e posti in direzioni diverse lunghesso graziosi e verdeggianti viali, comprendendo fra loro grandi e piccoli boschetti. Ogni spazio o condizione del terreno furono adattati con molta grazia, con arte e con gusto impareggiabili. Alberi annosi, giganteschi avanzi dell'antichissima foresta di Bruxelles, che furono ne' secoli scorsi testimoni di chi sa quali e quante guerre e rovine, placida-

mente stendevano le larghissime fronde, facendo dolce e fresc'ombra alle produzioni della pace, e del progresso industriale ed umanitario.

Dentro ne' padiglioni e intorno ad essi v'erano lunghi binari di ferrovia su cui posavano treni, e vagoni diversi preparati secondo lo scopo per cui erano esposti. Nell'interno, le opere più gentili d'ogni specie disposte sopra elegantissimi tavole e scaffali, o appese con ordine alle pareti, erano qua e la frammiste ad enormi macchine che rumorosamente si agitavano, mosse dalla forza del vapore, dell'aria, dell'acqua compresse, o dalla scintilla elettrica, la quale ancora aspetta il genio che ne insegni ad allargare i circoscritti limiti della sua misteriosa forza, e dia alle industrie una potenza nuova e tanto sconfinata, quanto la sua fulminea rapidità.

Furono 10 le grandi classi, nelle quali erano ripartite le cose esposte; e sarebbe stata una grande fortuna pei visitatori, se l'esposizione fosse stata divisa per materie nelle sue dieci grandi classificazioni. Lo studio sarebbe divenuto in modo incalcolabile più facile, ed il confronto più giusto, più utile, e più pratico.

Forse questo pensiero critico sarà passato per la mente di molti altri, ma certamente nessuno avrebbe potuto giustificarlo e sostenerlo dinnanzi all'operosissimo Comitato generale, poichè a tutti è noto, che nelle esposizioni la gara individuale non è la sola, ma prima d'essa v'è quella nazionale. In ogni modo è bene che qualcuno noti questo inconveniente per considerarlo, se non altro, quale un problema da risolversi per le esposizioni future.

La divisione fu eseguita geograficamente, ed in ogni sezione gli oggetti erano disposti a seconda dello spazio, dell'estetica e di altre esigenze.

Però, fa d'uopo dirlo, il catalogo generale, ed i tanti speciali erano così bene in relazione di indicazioni degli oggetti mercè lettere e numeri, che il difetto accennato, veniva in grande parte diminuito.

Le dieci classi erano divise in varie sezioni: e per avere un'idea esatta dell'importanza dell'esposizione, non v'ha altro modo che dare un cenno sommario di ciascuna di esse.

I^a CLASSE

Mezzi preventivi, soccorso e salvamento in caso d'incendio.

1° *Processi ed apparecchi di preservazione contro gli incendi sulla terra e sul mare*, e quindi modelli di costruzione di edifizi, di magazzini a polvere, di magazzini da petrolio nelle navi. Processi per la incombustibilità de' legnami, vesti, stoffe, mobilie ecc. Parafulmini d'ogni specie per edifizi e per navi.

2° Strumenti ed oggetti per annunciare o segnalare gli incendi, avvisatori elettrici ecc.

3° Apparecchi ed istrumenti di salvamento; (scale, sacchi, corde, paracadute); apparecchi per la respirazione, ventilatori ecc.

4° Strumenti e sostanze per spegnere gl'incendi; pompe a braccia, ed a vapore con accessori. Spegnitori meccanici e sostanze chimiche per estinzione. Serbatoi, condotti e tubi per acqua.

II^a CLASSE.

Apparecchi, congegni d'ogni specie da adoperarsi sopr' acqua, e sott'acqua, per diminuire i pericoli, prevenire gl'infortuni e portare soccorsi.

1° Apparecchi e congegni per gli esercizi del nuoto e del *patinaggio*.

2° Fanali e segnali per le coste, sul mare, sui fiumi e canali.

3° Apparecchi perfezionati di sondaggio per fiumi e per mari.

4° Canotti ed altri ordigni per uso de' nuotatori, de' navigli e degli equipaggi in pericolo. Lancia-corde a fucili, a razzi, a piccoli cannoni; zattere; materassi di salvataggio; carri per trasporto di battelli di salvamento: apparecchi di salvamento in sughero; altri per palombari ecc.

5° Modelli e piani delle stazioni di salvamento.

6° Navigli e scialuppe da pesca; battelli di ogni specie ed accessori, considerati sotto il punto di vista della maggior

sicurezza. Adattamenti nelle navi, colle migliori condizioni igieniche, delle cabine, letti, amacche ecc. ecc.

7° Timoni, alberaggio e vele di fortuna per navi in pericolo, per casi di vene d'acqua, o d'incendio. Meccanisimi per visitare e riparare la carena di un naviglio nell'acqua.

8° Modelli e piani di scuole di nuoto.

9° Infermeria e trasporti di malati e feriti in battelli.

III^a CLASSE.

Apparecchi per prevenire gl'infortuni risultanti dalla circolazione sulle ruote, carrozze, tramways, e vie ferrate.

1° Bardature e sistemi di finimenti di sicurezza per cavalli; (morsi, barbazzali, ferri, staffe, ecc. ecc.).

2° Freni speciali per carrozze, tramways, vagoni e locomotive, ed apparecchi d'illuminamento, ventilazione e riscaldamento relativi a tali veicoli.

3° Apparecchi per l'attacco dei vagoni; altri di sicurezza per agevolare la salita e la scesa dei viaggiatori, non che il servizio del personale viaggiante sui treni, lunghesso le banchine dei vagoni, durante la corsa del convoglio.

6° Segnali ed apparecchi d'ogni specie per assicurare il servizio delle strade di ferro, specialmente relativi all'intercomunicazione fra il personale dei treni ed i viaggiatori.

7° Apparati diversi per sbarazzare i binari dagli ingombri, (spazzaneve, scaccia-pietre, ecc.).

8° Modelli di vetture pubbliche speciali, di tramways e di vagoni, sotto il punto di vista della sicurezza e della salubrità.

9^a Strumenti necessari per immediati soccorsi in caso di deviamento di treni, o d'altri casi fortuiti sulle vie ferrate (barelle da trasporto, cassette di medicinali, apparecchi chirurgici).

IV^a CLASSE.

Soccorsi in tempo di guerra.

Mezzi di trasporto.

1° Lettighe, portantine, sedie da trasporto, barelle d'ogni specie, cacolets, ecc.

2° Vetture-ambulanze, carri per malati a due ruote e a quattro; per due, quattro e sei malati sdraiati, per uso misto di trasporti di infermi sdraiati e seduti, ecc.

3° Vagoni-letti. Vagoni speciali appositamente costruiti pel trasporto dei feriti. Applicazioni varie al materiale ordinario ruotabile delle vie ferrate, fatte in guisa da lasciare i vagoni utilizzabili pel traffico ordinario, e pel concentramento delle truppe, ed insieme atti ad essere prontamente trasformati in vagoni-ambulanze.

4° Trattati, pubblicazioni, piani, campioni e modelli al vero ed in piccole dimensioni relativi ai detti mezzi di trasporto.

Apparecchi chirurgici.

Sacchi o zaini, buste, borse, cassette di soccorso, cassette di chirurgia, medicamenti, filaccie, e succedanei diversi a questo elemento di medicazione.

Ambulanze: campioni, modelli, trattati, e tavole.

1° Ambulanze volanti;

2° » temporarie;

3. » permanenti. Ospedali, lazzaretti, tende e baracche.

4° Materiale di arredo delle diverse ambulanze.

5° Alimentazione dei feriti.

6° Apparecchi per la conservazione, l'inumazione, o l'incenerimento dei cadaveri; modelli e trattati.

7° Igiene dei campi di battaglia, e dei luoghi d'accampamento.

V^a^ CLASSE.

Igiene e salubrità pubblica.

1° Drenaggio del terreno umido e paludoso: risanamento dei terreni infetti.

2° *Sistemi igienici, e misure di sicurezza concernenti le città.* — Selciatura delle vie pubbliche. Illuminamento delle città. Modi di prevenire l'infezione che deriva dal sottosuolo pel gas-luce. Mezzi preventivi delle accidentalità che possono succedere nelle vie pubbliche per lavori d'edilizia, costruzioni o riparazioni di case, trasporto di materie molto voluminose od eccessivamente pesanti.

Cani vaganti; misure per prevenire lo sviluppo dell'idrofobia.

3° *Sistemi igienici relativi ai pubblici stabilimenti.*— Piante di costruzione, ventilazione, riscaldamento, illuminamento, ec., degli ospedali, delle caserme, delle scuole, delle prigioni, delle sale degli spettacoli, ecc. ecc. Bagni e lavatoi pubblici. Mobilie delle scuole. Mezzi di prevenire o di togliere l'umidità e le altre cause naturali o accidentali d'insalubrità o d'incomodo.

4° *Sistemi igienici relativi all'uso generale delle acque.* — Prese d'acqua, apparecchi d'analisi sommaria. Apparecchi di filtrazione; serbatoi; condotti d'acqua; apparecchi di distribuzione e d'irrigazione; contatori; fontane.

5° *Sistemi igienici concernenti l'approvvigionamento dei centri di popolazione.* — Macelli, mercati, magazzini, ecc. Derrate alimentari considerate dal punto di vista igienico; processi relativi alla loro conservazione; mezzi pratici di constatarne la loro alterazione o sofisticazione.

6° *Sistemi igienici concernenti l'evacuazione degli immondezzai dai centri popolosi.* — Nettezza delle vie pubbliche, disinfezione, ecc. Orinatoi pubblici; latrine; bottini fissi e mobili, loro vuotatura; disinfezione e trasporto delle materie contenute. Fogne, scoli e loro costruzione. Disposizioni da prendersi per impedire ai gaz mefitici delle fogne di compromettere la salute pubblica. Utilizzazione delle materie delle fogne per la fertilizzazione delle campagne, e modi pratici per ottenerle.

7° *Sistemi igienici relativi alla sepoltura, conservazione o incenerimento dei cadaveri.*— Depositi mortuari: conservazione di corpi coll'imbalsamazione; cremazione; seppellimento; cimiteri, ecc. Trattati, piani e apparecchi.

8° Strumenti relativi alla meteorologia considerata dal punto di vista dell'igiene. Carte igieniche. Demografia.

VI^a^ CLASSE.

Igiene, mezzi preventivi e salvamento, applicati all'industria.

1. Materiali, piani e modelli per l'impianto igienico di officine, di fabbriche e di fonderie.

Loro illuminamento, riscaldamento e ventilazione.

Aereazione ed illuminamento delle miniere (ventilatori, lan-

terne di sicurezza); avvisatori per l'accensione del gas infiammabile, ecc.

2° Macchine, ed ascensori per operai e per materiali; apparecchi di sicurezza per la discesa degli operai e delle gabbie d'estrazione; paracadute. Apparecchi e processi di preservazione contro le scosse delle macchine in movimento.

Apparecchi e macchine surroganti l'operaio in lavori insalubri o pericolosi.

Apparecchi di sicurezza nelle caldaie a vapore, nei serbatoi del gas o dell'acqua. Valvole, manometri, indicatori di livello, alimentatori automatici, riscontratori di pressione e loro modo d'applicazione.

3° Apparecchi, processi o disposizioni aventi per oggetto la soppressione o la mitigazione delle cause di pericolo o d'insalubrità, che possono presentare, per gli operai o pel pubblico, le operazioni industriali e la conservazione in magazzini delle materie prime o fabbricate.

Materie inoffensive sostituite ai prodotti dannosi o deleteri usati nell'industria o nelle arti.

Apparecchi atti a preservare gli operai dalle esalazioni nocevoli, dalle polveri, dai liquidi corrosivi, dalle esplosioni, dall'azione dannosa dei centri di calore o di luce.

Vesti necessarie in certe professioni industriali: e regolamenti igienici per esse.

Apparecchi ed arnesi di salvamento per pronti soccorsi nei casi fortuiti che avvengono nelle miniere, nelle cave e negli opifici.

VII^a^ CLASSE.

Igiene domestica e privata.

1° Piani e modelli d'abitazioni private presentati come campioni di miglioramenti igienici nell'arte del costruire.

Piani e modelli d'abitazioni speciali, destinati alle classi operaie e presentati come modelli di migliorie nelle costruzioni sotto il punto di vista della salubrità, della convenienza e dell'economia, tanto eseguiti che proposti.

Sistemi di distribuzione delle acque nell'interno delle abitazioni ed evacuazioni di quelle reflue e delle sostanze escrementizie.

2° Apparecchi di riscaldamento, di ventilazione e d'illuminamento col gas o con altre sostanze nelle case private, conciliando con essi la salubrità, la sicurezza e l'economia.

Stoffe igieniche secondo il clima e le stagioni, appropriate alle differenti età e condizioni sociali.

Utensili, strumenti e preparati igienici per la proprietà del corpo (per la toletta).

Strumenti ed apparecchi d'idroterapia privata e di balneoterapia.

3° Utensili ed apparecchi aventi per oggetto la preparazione e la cottura degli alimenti.

Strumenti e processi facili e pratici per riconoscere le alterazioni, le falsificazioni, ed il nocumento delle derrate alimentari e delle bevande d'uso domestico.

Conservazione delle carni e degli alimenti nelle abitazioni private.

Sistemi d'alimentazione relativa alle diverse età e specialmente all'infanzia, e trattati relativi.

Strumenti, apparecchi di ginnastica, giuochi, ecc. per lo sviluppo fisico ed intellettuale dei bambini.

VIII^a^ CLASSE.

Medicina, chirurgia, e farmacia nei loro rapporti colle classi precedenti.

1° Apparecchi, metodi e cassette di medicamenti e strumenti per soccorso agli asfissiati per sommersione, per inalazione di gas non respirabili, per strangolamento, o per soffocazione sotto frane.

(Macchine elettro-galvaniche, spazzole per frizioni, coperture di lana, flanelle, fascie elastiche, vetture da trasporto, ecc.)

2° Apparecchi e vesti atte a preservare i macchinisti ed i fuochisti delle locomotive, e gl'impiegati dei treni delle vie ferrate contro le malattie inerenti alle loro professioni.

3° Apparati protettori atti a prevenire infermità, specialmente localizzate. (Protesi chirurgica dei denti e degli occhi: occhiali protettori, apparecchi acustici; protettori per la respirazione di aria impregnata di polvisculo, bendaggi e protesi meccaniche varie).

4° Mezzi pel trasporto degli alienati o degli infermi nell'interno degli spedali, e letti speciali.

5° Ambulanze civili, e spedali galleggianti; case di salute, e di maternità. Relativi arredi, oggetti letterecci, bagni, vesti, mezzi di preservazione e di sicurezza.

Utensili speciali per la preparazione degli alimenti negli spedali e nelle case di salute.

6° Mezzi di trasporto di cadaveri.

7° Apparecchi e metodi per prevenire il mal di mare.

8° Trattati pratici sui detti argomenti.

IX^a^ CLASSE.

Istituzioni pel miglioramento delle classi operaie.

1° Società d'assicurazioni sulla vita e d'assicurazioni a premi contro i casi fortuiti d'ogni specie. Statuti e pubblicazioni diverse.

2° Società di mutuo soccorso e casse di risparmio. Società cooperative: forni, macelli e modi economici per fornire alimenti di buona qualità, e a buon mercato, nei grandi stabilimenti industriali e nelle fabbriche.

3° Società per la costruzione o la compera di case operaie, per fornire alle popolazioni bagni a buon prezzo.

4° Biblioteche per gli artigiani e gli operai. Scuole serali, con esemplari dei corsi di studio per uso degli operai. Scuole professionali per donne, ed istituzioni atte ad educare le ragazze ai lavori di casa. Condizioni igieniche relative ad esse, nonchè agli spedali e sale di convalescenti per gli operai di grandi stabilimenti industriali: ai refettorii di fabbriche, alle sale d'asili o alle scuole e giardini d'infanzia.

5° Mezzi di rimediare all'abuso delle bevande spiritose, e di porre un freno ai progressi dell'intemperanza.

X. CLASSE.

Dell'igiene e del salvataggio nelle loro applicazioni all'agricoltura.

1° Distruzione di animali e di vegetali nocevoli all'agricoltura. Modo di conservare sane le sementi, e di solforare le

viti. Protezione di animali utili. Mezzi di proteggere le coltivazioni contro i freddi intensi, ed i geli precoci o prolungati.

2° Modelli e metodi per conservare le frutta, i legumi, i cereali, le uve, le piante erbacee da foraggi, il fieno, la paglia, i residui delle industrie alimentari, e relativa igiene delle cantine, giardini d'inverno, granai, sotterranei, mulini, tettoie, ecc. ecc.

3° Igiene degli stabilimenti rurali. Modelli di affitti e mezzadrie considerati dal punto di vista dell'igiene, della convenienza, e della economia. Altri modelli igienici di stalle, ovili, chiusi, ecc.

4° Misure e disposizioni igieniche valide ad esigere dai fittaiuoli troppo interessati, durante il corso degli affitti, la più grande salubrità possibile. Modi di collocare e mantenere i concimi, e di conservare le urine degli animali da stalla: e di moltiplicare le fogne nelle campagne.

5° Case d'agricoltori; loro mobili ed utensili. Vesti dei coltivatori atte in ispecial modo a preservarli da dannose conseguenze in certi lavori rurali, quali il drenaggio, ecc.

6° Trattamento alimentare per le popolazioni rurali, considerato relativamente alla conservazione della salute, ed alla produzione del maggiore lavoro possibile. Bevande igieniche da usarsi durante i lavori nella stagione estiva.

7° Conservazione e manipolazione di tutte le materie fertilizzanti. Mezzi di guarentigia contro le falsificazioni delle sementi e degli alimenti destinati al bestiame. Utilizzazione degli ingrassi di materie escrementizie umane.

8° Influenze igieniche dell'imboschimento e delle piantagioni. Maniere d'opposizione ai trasporti delle sabbie pei venti; fissazioni delle dune.

9° Influenze igieniche del drenaggio: in ispecial modo delle terre infiltrate dagli scoli delle fogne di città. Prosciugamento delle paludi: bonificazione delle terre umide ed insalubri.

10° Insalubrità dei maceratoi: loro studio per migliorarli; insalubrità dei canali, e delle praterie irrigate con acque limacciose. Alterazioni delle acque correnti prodotte da residui d'industrie. Ricerca di acque utili per l'agricoltura. Mezzi preventivi contro le inondazioni e gli straripamenti dei corsi d'acqua.

11° Macchine agricole da sostituirsi ai lavori manuali gravosi ed insalubri, quali la battitura dei grani, la tritatura del lino e della canapa colle gramole, e gli altri lavori che produ-

cono delle emanazioni polverose. Mezzi di preservare gli agricoltori dai pericoli inerenti alla condotta delle macchine di loro uso.

12° Influenze del trattamento degli animali sulle loro abitudini, carattere e salute.

Apparecchi di sicurezza, non dannosi agli animali, pel loro attacco ai veicoli, e strumenti per raffrenarli, per domarli, ecc. ecc. Effetti del freno.

13° Influenza del modo di trasporto del bestiame nel suo stato di salute e sulle qualità igieniche delle carni che fornisce il macello.

Modello di vagoni, e modi di adattamento nei battelli destinati al trasporto di animali domestici.

Trazione dei veicoli coi cani.

14° Malattie degli animali contagiose, e trasmissibili all'uomo.

15° Profilassi generale contro la propagazione delle epizoozie; misure da prendersi in ogni circostanza per limitarne la diffusione.

16° Misure di polizia medica concernenti la macellazione, e l'abbattimento e seppellimento di animali morti in seguito a malattie contagiose. Esposizione all'aria degli avanzi d'animali.

17° Apparecchi di piccola chirurgia veterinaria da mettersi nelle mani e nell'uso dei coltivatori (gasterotomi, sonde esofagee, ecc.).

18° Società d'assicurazione contro i sinistri (grandine, mortalità del bestiame, ecc.) cui possono essere esposti i coltivatori.

19° Alimentazione razionale degli animali domestici.

Da questa rapida rivista delle classi e sezioni, è facile comprendere la grande estensione data all'igiene applicata alle arti, alle industrie ed al salvamento della vita umana presi nel più lato senso della parola.

La direzione dell'esposizione fu affidata ad un consiglio di amministrazione composto di cinque amministratori e d'un segretario. N'era presidente il generale Renard; vice-presidente il dott. Warocqué membro della Camera dei rappresentanti, e membri i signori Evrard industriale, Montefiore-Levi ingegnere, ed Urban ingegnere capo delle strade ferrate del Grand-Central-Belge. Segretario generale il sig. Alf. Mercier segretario della società reale dei *Salvatori* del Belgio.

V'era inoltre un consiglio di sorveglianza e tanti Comitati quante erano le classi dell'esposizione.

I Comitati stranieri, molto numerosi, presieduti per la maggior parte da principi delle case regnanti, o da personaggi illustri per scienza e per posizione sociale erano i seguenti:

Comitati di Germania — Austria-Ungheria — Danimarca — Centrale di Francia — Inghilterra — Italia — Olanda — Russia — Svezia e Norvegia. — V'erano inoltre un Comitato regionale del nord della Francia ed uno locale della città di Trieste. La Svizzera, che era concorsa all'esposizione, non aveva un comitato proprio, ma dei rappresentanti.

I Comitati stranieri inoltre avevano ciascuno una commissione esecutiva o dei commissarii delegati.

In Italia il senatore conte Torelli, presidente effettivo del Comitato italiano preparò quanto meglio fu possibile e si deve certamente alla sua operosità se l'Italia riuscì a mostrare all'esposizione un numero d'oggetti importantissimi. Che se la sezione italiana non aveva lo splendore di tante altre, e non attraeva la folla, era però interessante alla parte eletta dei visitatori, ed in ispecial modo a quelli che si occupano della bonificazione e prosciugamento dei terreni malsani e paludosi.

Alcuni nostri connazionali che hanno fissa dimora in Bruxelles, il commendatore Giacomo Errera console generale onorario di S. M. il Re d'Italia a Bruxelles, e delegato straordinario all'esposizione, il signor ingegnere Leone Mariani direttore della grande fabbrica di cartucce a Cureghem (antico sobborgo di Bruxelles), ed il signor Beccucci negoziante hanno veramente diritto alla gratitudine degli espositori. Il collocamento della sezione italiana in ottima posizione, il ricevimento degli oggetti, la loro disposizione, e tutti i servizi inerenti si devono alla loro infaticabile premura ed intelligenza e non di questo solo si occuparono, ma seppero anche fare emergere il merito dei nostri espositori nelle discussioni tenutesi dal giurì delle premiazioni.

Le ricompense furono aggiudicate da un giurì internazionale. Erano 10 i giurì, uno per classe, composto ognuno di 7 membri quattro dei quali nominati dai Comitati stranieri, e tre dal Comitato centrale. I premi erano divisi in:

1° Diplomi d'onore, e medaglia d'oro d'onore.

2° Medaglia di 1ª classe in argento dorato (*vermeil*).

3° Medaglia di 2ª classe in argento.

4° Diploma d'ammissione con menzione onorevole, e medaglia di bronzo.

Sarebbe troppo lungo ricordare i nomi dei membri componenti i dieci giurì; citerò solo quelli dei presidenti della IV^a^, classe, *Soccorsi in tempo di guerra*, e dell' VIII^a^ *Medicina, chirurgia, e farmacia nei loro rapporti con tutte le altre classi* poichè più da vicino interessano la medicina militare.

Fu presidente della IV^a^ classe il dott. Esmarch, professore nell'università di Kiel; e dell' VIII^a^ il dott. Liebreich, professore nell'università di Berlino.

Le sorti quindi degli espositori di oggetti attinenti alla medicina e chirurgia militare ed ai servizi di guerra, non potevano desiderare delle commissioni aggiudicatrici presiedute da uomini maggiormente competenti.

La sezione italiana era rappresentata da 97 concorrenti. V'erano oggetti importanti in ciascuna delle 10 classi.

Figurava specialmente nella 1ª classe la città di Milano per la istituzione del Corpo Pompieri, coi relativi regolamenti, le vesti ecc. La città di Venezia pel piano del Dock generale per petrolio, stabilito in un'isoletta della laguna.

Nella II^a^ classe si distinsero il Toselli di Mantova per la sua *talpa marina* (premio medaglia d'argento) colla quale si può discendere nel mare a 200 metri di profondità, e per altri diversi suoi congegni utili per ricuperare oggetti smarriti nel fondo del mare, per la pesca delle spugne e dei coralli ecc.

La Società Ligure di soccorso ai naufraghi ottenne la medaglia d'argento pei disegni della casa di soccorso e salvamento, e per una quantità di oggetti relativi. In questa sezione fu molto ammirata una veste speciale di salvataggio del signor Benvenuto D'Alessandro di Palermo, la quale serve a guisa di quella del rinomato capitano Boyton. È codest'apparecchio un completo vestiario che chiunque può indossare con molta facilità, sopra i panni che abitualmente si portano; gettandosi in acqua, si resta a galla non solo, ma v'è modo di dirigersi con sufficiente prontezza e con tutta la massima sicurezza. Il giorno 1° ottobre i membri del Congresso si recarono ad Anversa per assistere ad alcuni esperimenti di salvataggio sulla Schelda; e al D'Alessandro, dopo fatte le prove, che riuscirono splendidamente, fu, dai membri del Comitato centrale dell'Esposizione, decretata sul luogo degli sperimenti una me-

daglia d'argento a titolo di premio, e riportò unanimi approvazioni da più che 500 persone che assistevano, invitate, a dette esperienze.

Nella IV^a^ classe erano esposti alcuni nuovi modelli di materiale d'ambulanza spediti dal nostro Ministero della guerra, e consistevano in cassette di medicinali, casse di oggetti di medicature per sezione di sanità, un pacco da medicatura per ogni soldato ed una barella snodata, e divisa in due parti, fatta in guisa da essere trasportata ad armacollo dai soldati portaferiti. I modelli di questi oggetti, e la loro costruzione erano notati nel catalogo ufficiale come lavori del colonnello medico dott. Arena, che li eseguì per incarico del Ministero. E furono trovati meritevoli non solo d'encomio, ma bensì premiati colla medaglia d'argento.

La V^a^ classe fu la più importante della sezione italiana. Il Ministero dei lavori pubblici ottenne per ricompensa, il diploma d'onore pei suoi grandi lavori esposti in una lunga serie di rilievi dei prosciugamenti delle grandi valli Veronesi, ed Ostigliesi, dei torrenti Idice e Quaderna nella provincia di Bologna; delle paludi del Lamone nel Ravennate; di quelle della maremma Toscana; dei laghi di Agnano (Napoli); di quello di Salpi (Foggia): per la botte sotto l'Arno e pel canale di Bientina; per le bonifiche del bacino inferiore del Volturno e del bacino di Bagnoli (Napoli, Caserta). Queste grandi opere che tanto hanno contribuito alla pubblica salute, furono apprezzate con molto interesse dalle persone più competenti nella materia.

Nella V^a^ classe, molto numerosa d'oggetti, il Ministero d'agricoltura, industria e commercio espose le sue pubblicazioni, ed i lavori di risanamento della campagna romana.

Del dott. Polli e Clericetti di Milano v'era un modello del famoso crematoio, che fu ammirato con molta curiosità.

Il conte Torelli, senatore del Regno, aveva messo in mostra il 1° volume del suo importante lavoro sulle acque potabili d'Italia, e tutti tre questi espositori furono premiati colla medaglia di *vermeil*.

Ma ciò che v'era di speciale in questa sezione, che attraeva lo sguardo, ed un sentimento di venerazione più che di meraviglia, era uno strumento fatto per misurare la purezza dell'aria, un eudiometro del grande Alessandro Volta. Il conte A. Volta di Como, nepote dell'inventore della pila, aveva esposta una collezione interessante d'altre cose dell'avo suo, fra

cui un autografo relativo ad un viaggio che l'illustre fisico fece nel Brabante e nelle Fiandre.

Nella VI^{a}, VII^{a}, VIII^{a} e IX^{a} classe erano importanti i disegni e le descrizioni delle macchine della società di pneumoterapia di Milano (premio medaglia di *vermeil*): il modello dell'ospizio marino di Venezia (medaglia d'argento): il piano del manicomio d'Imola, del dott. Lolli; e di quello di Voghera, degli ingegneri Savoldi e Monti (medaglie d'argento).

Finalmente nella X^{a} classe il principe Alessandro Torlonia presentò i piani e le descrizioni del prosciugamento del lago di Fucino, e fu reputato degno della più alta ricompensa, della medaglia d'onore in oro.

Dei 97 espositori, 37 furono i premiati, 22 con medaglie, 15 con menzioni onorevoli.

Gli espositori delle 11 nazioni che presero parte all'esposizione furono in totale 1842, ripartiti come segue: Germania 308, Austria-Ungheria 81, Belgio 462, Danimarca 56, Francia 301, Inghilterra 254, Italia 97, Olanda 25, Russia 155, Svezia e Norvegia 80, Svizzera 9.

L'esposizione ebbe 100 giorni di durata, e fu visitata da 296,000 persone.

CONGRESSO D'IGIENE E SALVAMENTO

Il 27 settembre s'aprì il congresso nel palazzo delle Accademie di Bruxelles, e il giorno 5 ottobre fu quello della sua chiusura.

L'Italia vi era rappresentata dai signori conte Torelli senatore del regno, ingegnere Bignami Sormani di Milano, comm. Giacomo Errera delegato del Comitato italiano, professore Palasciano, prof. Costanzo Mazzoni, dott. Castiglioni, colonnello di stato maggior Gené, capitano medico Federico Tosi, ingegnere Leone Mariani.

Il congresso, che doveva da principio essere diviso in tre speciali sessioni, fu ripartito, per l'abbondanza delle materie da trattarsi, in 5 sessioni; 1ª *igiene medica*; 2ª *igiene generale*. 3ª *salvataggio generale*; 4ª *soccorso in tempo di guerra*; 5ª *economia sociale*.

Tra i tanti argomenti che furono discussi, molti non interessavano che indirettamente la medicina. È quindi utile di accennare quelli soltanto che si riferirono *ai soccorsi in tempo di guerra, ed all'igiene*.

Soccorsi in tempo di guerra.

Questa sessione aprì i suoi lavori sotto la presidenza del principe di Caraman-Chimay.

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO MEDICO SUL CAMPO DI BATTAGLIA DURANTE E DOPO L'AZIONE. — ORGANIZZAZIONE DEI COMITATI DI SOCCORSO.

Il sig. APPIA (di Ginevra) legge alcuni diversi rapporti esattamente compilati. La più importante questione sui soccorsi durante e dopo l'azione, egli dice, consiste *nella organizza-*

zione della prima medicatura, e nel trasporto dei feriti: cita l'ordinamento adottato in Germania e lo dichiara il migliore. Questo sistema, basato sulla ripartizione del lavoro, ha il vantaggio di offrire la mobilità e la rapidità del soccorso. Descrive minutamente il materiale, il personale ed il servizio di sanità di un corpo d'armata prussiano. Dimostra la grande utilità del decentramento degli elementi di medicatura, ed in ispecie parla del pacchetto di medicazione che ogni soldato porta con sè, e conclude dicendo che i primi soccorsi devono esser dati sul campo, e sulla linea di combattimento dalle ambulanze reggimentali, le quali devono avere il loro scarico sull'ambulanza volante (sezione di sanità).

Una discussione fra i signori Merchie, Langenbek, Riant, Heyfelder, ed Hermant chiude questa prima parte relativa alle posizioni che devono esser prese dai servizi di sanità ufficiali militari, e da quelli dei soccorsi liberi. Si conclude coll'unanime accordo che il servizio di sanità ufficiale deve essere solo, per regola, sul campo di battaglia, e che quello privato non debba esservi chiamato che nel solo caso eccezionale d'insufficienza del primo.

Heyfelder (generale medico di Russia) riconosce i grandi servizi che le ambulanze private di soccorso hanno reso nelle guerre passate, e potranno maggiormente offrire in avvenire; e dopo averle passate rapidamente in rivista conchiude dicendo « che i Comitati di soccorso sono benemeriti anche per utili innovazioni, le quali hanno contribuito alla riorganizzazione dei servizi ufficiali medici degli eserciti »

Roth (medico generale dell'armata di Sassonia) insiste sulla difficoltà di fissare il posto dei chirurghi in tempo di guerra: crede che i medici capi dovrebbero sempre essere al seguito dello stato maggiore dei rispettivi corpi. Roth vorrebbe poi che nelle scuole di guerra o di stato maggiore si creasse una cattedra d'igiene militare e di servizi di sanità, affinchè gli ufficiali di stato maggiore conoscessero da vicino la grande importanza e la necessità dei servizi medici in tempo di guerra, e non ignorassero come un ottimo ordinamento sanitario concorra validamente al buon risultato d'una campagna di guerra.

D'altra parte i medici militari dovrebbero seguire con cognizione di causa, dal punto di vista militare, le grandi manovre, per famigliarizzarsi coi movimenti strategici, e per conoscerne lo spirito.

Queste proposte sono unanimamente approvate.

Si tratta poscia degli apparecchi destinati ad immobilizzare le membra fratturate, ed a preservarle dagli urti e dagli spostamenti durante il trasporto. Si descrivono i numerosi modelli che esistono, in specie all'esposizione, e si pongono le questioni del tempo e del luogo in cui debbono essere applicati; e discorrendo in specie di quelli gessati sorge la questione quando convenga applicarli, *prima del trasporto, al primo spedale volante, o all'ospedale da campo.*

Il prof. LANGENBECK (di Berlino) crede che sia pericolosa l'applicazione degli apparecchi gessati sul campo di battaglia. Questi apparecchi, egli dice, devono piuttosto essere applicati allo spedale; sul campo bisogna agire con semplicità e con sollecitudine, e si pronuncia apertamente partigiano dell'uso delle doccie di zinco, di legno dolce, e di tutte quelle piatte che possono ricurvarsi ed adattarsi senza troppo serrare il membro fratturato affinchè non si strozzi quando avviene il periodo di gonfiamento.

Sul campo di battaglia, dice l'eminente professore, vi sono le ferite della laringe, del cranio e delle grandi arterie che esigono un pronto soccorso, una lunga operazione ed una diligente medicatura; è a queste specialmente che fa d'uopo consacrare il tempo prezioso dei primi soccorsi.

Il sig. VAN LOO (d'Olanda) si unisce all'opinione del professore Langenbeck sul pericolo dell'applicazione immediata degli apparecchi gessati, e invita i membri della sessione ad una conferenza da tenersi nel padiglione centrale dell'esposizione intorno ad alcuni suoi speciali mezzi di medicatura amovo-inamovibili.

Il prof. Esmarch (di Kiel) ed il dott. Merchie (del Belgio) offrono pure, per parte loro, un'analoga conferenza sugli apparecchi di chirurgia da loro esposti. La sessione fu ben lieta nell'accettare la proposta, che fu attuata nel giorno stesso e nei successivi.

Intorno alla questione dell'ordinamento delle società di soccorso prima e durante la guerra, il dott. Appia preconizza una gerarchica organizzazione delle società di soccorso della Croce Rossa. Esso propugna un Comitato centrale che sia in comunicazione costante coi Comitati di sezione delle città, e rappresenti le società nei loro rapporti coi Governi. Questo Comitato centrale dovrebbe vegliare alla ripartizione dai soccorsi, e dovrebbe organizzare quella che egli chiama «*strategia*

dei soccorsi ». In Germania, prosegue il dott. Appia, oltre al Comitato centrale v'è anche un Commissario generale in rapporto costante coll'autorità militare.

Da questo Comitato e da questo Commissario sono emanati gli ordini del servizio per le ambulanze in campagna. Insiste quindi dimostrando, come non siano mai da ammettersi le società private che non sono poste sotto la bandiera della Convenzione di Ginevra, e tanto meno i concorsi quasi individuali. Soltanto un grande assegnamento deve essere fatto sugli abitanti dei paesi dove ha luogo il combattimento, ed è quindi indispensabile pensare, molto tempo prima, al modo pratico e facile d'improvvisare ed organizzare rapidamente dei piccoli Comitati locali, dei *Comitati di necessità*.

Il sig. HAAS, primo vice-presidente del Comitato centrale delle associazioni Alemanne, insiste (per l'esperienza avutane nelle ultime guerre) nell'accentramento della direzione da cui deve dipendere sempre la ripartizione dei soccorsi, ed il movimento delle ambulanze in tempo di guerra, e vorrebbe che tutte le società di soccorso s'intendessero su questo punto, senza del quale si rischierebbe certamente non solo di non essere utili, ma di produrre imbarazzo.

Tutte le città in ogni nazione, dovrebbero avere i propri Comitati, i quali non agirebbero mai senza avere ricevuti ordini, o istruzioni dal Comitato centrale, e questa istituzione disciplinare dovrebbe organizzarsi in tempo di pace.

Il dott. HEYFELDER descrive l'organizzazione delle società di soccorso Russe, la quale è simile a quella degli Stati di Germania, e solo differisce per una maggiore estensione d'azione, poichè presta soccorsi anche in tempo di pace nei casi eccezionali di pubbliche calamità; diffatti per la carestia di Samara la Croce Rossa inviò viveri e denari.

RIANT (Francia) descrive l'organizzazione della società francese della Croce Rossa. È importante il notare che i Comitati locali istituiti nelle grandi città della Francia hanno ciascuno un rappresentante nel seno del Comitato centrale di Parigi; il quale a sua volta, spedisce dei delegati in provincia allo scopo di constatare e riferire sull'azione dei Comitati locali. Finalmente la società francese non può agire che col concorso del Ministero della guerra, di cui essa è l'ausiliaria.

Il dott. TOSI trova ormai indiscutibile la questione dell'accentramento direttivo dei Comitati di soccorso, e dimostra come il problema sia già stato sciolto dall'esperienza fattasi

specialmente nella guerra 70-71. Reputa molto utile durante il tempo di pace l'intelligenza fra i Comitati centrali privati e le amministrazioni militari (Ministeri di guerra). Crede necessaria l'autorità unica militare anche sulle ambulanze private, per la dislocazione dei servizi loro, in tempo di guerra, ma reputerebbe pericoloso per la costituzione dei Comitati la subordinazione costante ai Ministeri stessi, dappoichè per quanto lo scopo filantropico possa togliere le suscettibilità, pure in tutte le istituzioni umane v'è sempre una giusta ambizione, ed un nobile orgoglio autonomico che si vogliono tenere alti, e che devono essere rispettati: senza di questo le istituzioni, anche le più grandi, a poco per volta perdono del loro prestigio, e declinano fino forse col tempo a perire d'inerzia. Conclude dicendo che i Comitati centrali dovrebbero uniformarsi alle istituzioni militari ufficiali negli ordinamenti, nel materiale e nell'esecuzione dei servizi, ma il legame colle amministrazioni centrali militari non dovrebbe essere mai quello di una vera subordinazione, anche per la considerazione che esigendo dei doveri, si dovrebbero concedere dei diritti, i quali finirebbero col procurare imbarazzi ai governi, e col paralizzare la carità, che deve essere sempre spontanea e libera.

Il capitano Douglas Galton (Inglese) dice che in Inghilterra le società di soccorso, prima di mettersi in campagna si rivolgono al *Foreign Office* al solo scopo di ottenere dalle parti belligeranti l'autorizzazione di circolare sui campi di battaglia.

La signora Behrends (di Germania), dama benemerita per grandi servigi resi nelle ambulanze del 1870-71, narra che uno dei gravi difetti che Ella ha sempre praticamente notati, è stato quello della mancanza dei reciproci rapporti fra le varie ambulanze, o per lo meno della loro incertezza; di guisa che avveniva spesso o l'ingombro di più ambulanze in un punto solo, o la lontananza di qualcuna senza istruzioni intorno al modo e sul luogo dove dirigersi per chiedere mezzi di sussistenza. Propugna una direzione locale di più ambulanze, ogni qualvolta siano in qualche modo fra loro prossime. « Non fa d'uopo, « Essa dice, nè di troppe braccia, nè di troppe bocche; valgono « meglio poche persone purchè pratiche ed istruite nell'arte « dei soccorsi, ed io stessa dovetti convincermi, che gli avvo- « cati ed i banchieri, nonostante la più grande volontà, non « riuscirono mai a divenire abili infermieri, od esatti farma- « cisti ».

Tutti concordano quindi sulla necessità dei Comitati centrali

autonomi, ed in armonia colle istituzioni sanitarie militari ufficiali, e concludono coll'ammettere la formazione d'una *Commissione di scelta, o cerna*, che avrebbe l'incarico di determinare le attitudini speciali del personale delle ambulanze di soccorso.

ORGANIZZAZIONE DEL TRASPORTO DEI FERITI E DEL MATERIALE.

Sull'argomento del materiale da trasporto, il sig. ELISSEN dice che in Francia ogni città ne ha un deposito proprio. Solo resterebbe ad organizzare nelle stazioni ferroviarie un deposito permanente di materiale ferroviario adattato al rapido soccorso dei trasporti in tempo di guerra.

Il prof. HELD non partecipa dell'opinione dei concentramenti del materiale, poichè si guasta, non serve a nulla in tempo di pace, e quindi non produce guadagno: e questo specialmente lo riferisce al materiale ferroviario. Finalmente dimostra come ve ne sia di quello sempre facile a trovarsi, e ad allestirsi al momento del bisogno.

Il dott. HERMANT (del Belgio), riferisce sul modo di trasporto dei feriti. Passa in diligente esame critico i tanti modelli di vetture, cassoni, carrette di farmacia e medicazione, zaini d'ambulanza, cacolets ecc., che figurano all'esposizione. Ne discute i vantaggi e si ferma in modo particolare a svolgere l'importanza degli adattamenti interni delle vetture da trasporto. Non è partigiano del trasporto dei malati sopra due piani e vorrebbe che nei carri-malati vi fosse spazio fra le barelle per potervi passare onde soccorrere gl'infermi durante il viaggio, ed anche per ottenere una cubatura d'aria sufficiente, qualora la vettura si dovesse chiudere. Passa in rivista i diversi modi di trasporti ferroviari, e conclude col ritenere preferibili quelli che si adattano, da un momento all'altro, sui vagoni che servono nelle ferrovie pel traffico commerciale ordinario.

Il dott. DOVÈ esamina dal punto di vista pratico i modelli delle barelle, e dei carri malati a due ruote. Tutti concordamente ammettono, per regola, preferibili le barelle intiere, ossia con stanghe d'un sol pezzo, senza congegni, con tela oliata e adattata in modo da potersi facilmente mettere e togliere: e con una parte articolata, mobile, che serva di guanciale. Le barelle snodate e portatili si riconoscono utili per le

ambulanze reggimentali, o per le ambulanze di montagna. Quanto alla vettura da trasporto a due ruote, e ad un cavallo, sembra assai utile offrendo essa agevolezza di traino e di manovra, ma non è certamente la più piacevole nè la meno dannosa pel ferito, tanto pel movimento continuo d'altalena che questi subisce, quanto per la difficoltà d'applicarvi un sistema di molle conveniente. Per la vettura a 4 ruote il relatore darebbe la preferenza a quella dell'ambulanza dell'esercito di Danimarca (1).

Si discute quindi della unicità della barella, e dell'unicità delle vetture-malati. — Tutti ne comprendono la grande utilità, ed il signor Neudörfer, medico maggiore austriaco, propugnerebbe l'idea della costruzione di vetture e carri tali per la cui simiglianza gli apparecchi da trasporto dell'esercito vinto, potessero essere assestati sui carri da trasporto del vincitore.

Quanto al primo trasporto dei feriti il signor Appia trova molto controversa la questione dei mezzi ad esso relativi; ma conchiude col ritenere più utile pel ferito: 1° il trasporto con barella a braccia: 2° la vettura a quattro ruote; dice anche utile il carretto barella, e cita il numero e la specie di quelli osservati all'esposizione. A lui si associa il dott. Rogel di Monaco, il quale sostiene l'utilità dei carretti-barelle.

Molti membri della sessione si trovano d'opinione opposta a questa dell'uso della barella da applicarsi sopra un carretto, e la maggioranza la ritiene utilissima negli spedali, nelle città, e dovunque sianvi strade e pavimenti ben battuti; diversamente le scosse e la difficoltà della trazione recherebbero danno al ferito, e soverchia fatica, talvolta insuperabile, al porta-ferito (2).

Friedrich (di Baviera) parla degli adattamenti che si fanno nei vagoni di ferrovia per ridurli a vagoni ambulanze, e raccomanda il sistema ingegnoso (da lui sperimentato) del generale russo Zavadovski, che consiste in un particolare adattamento dei vagoni merci fatto con funi e stanghe assicurate mercè ganci robusti alle pareti del vagone, sulle quali funi si possono mirabilmente sospendere le barelle in tal guisa, che

---

(1) Questa vettura semplice e leggiera era esposta nella sezione danese. È fabbricata dal carozziere Elof Jessen di Copenaghen, sui disegni del signor Salomon, medico in capo dell'esercito danese.

(2) Nell'esercito prussiano non fecero buona prova, furono abolite ed ora non figurano più nel materiale d'ambulanza.

non solo gli urti vengono ad essere paralizzati, ma benanche le oscillazioni che produce la trepidazione del treno in corsa.

Tutti convengono unanimamente sulla grande importanza da darsi a questi studi, che approdano alla pratica improvvisazione dei mezzi di trasporto. Il dott. Riant osserva, a questo proposito, come l'esposizione di Bruxelles sia stata utilissima sotto questo rapporto, offrendo un modo tanto vasto di paragone, fra tanti diversi mezzi di trasporto, in guisa da potere ormai determinare i principî fondamentali per la costruzione delle vetture più pratiche per le ambulanze (1).

Il relatore nota come in generale i carri-malati siano ancora complicati, ma appunto si parte dalla complicazione per arrivare alla semplicità.

Liebrecht imprende a descrivere i diversi sistemi di riscaldamento e ventilazione dei treni sanitari, e cita ad esempio quelli che si osservano nella esposizione. Nonostante che siano grandi le difficoltà per adattare simili sistemi ai vagoni ambulanze che s'improvvisano al momento del bisogno, pure dimostra come il numero dei morti, durante i trasporti nella guerra franco prussiana, sia stato relativamente scarso, e ciò lo attribuisce alle rigorose prescrizioni allora usate per riscaldare e ventilare i vagoni-ambulanze. Sui vari sistemi noti, e sui più utili, facili ed economici, discutono vivamente i dottori Wolfhügel ed Hirsch, molto competenti nella materia, i quali se si trovano di pensieri opposti nella forma, concludono nella sostanza, per l'utilità e la necessità di applicare ai vagoni il riscaldamento e la ventilazione.

Bougard legge un rapporto sulla migliore disposizione delle tende e baracche; dice che ormai è solo con questi mezzi che si può esser certi di ottenere la più sicura igiene nel trattamento dei malati e feriti. Ne descrive parecchie specie, ed

(1) Erano esposti nei padiglioni del Parco i materiali di sanità degli eserciti germanico, belga, olandese, inglese, russo, svedese, norvegiano, danese, austriaco e parte dell'italiano. Fra le società private figuravano i materiali dell'ordine Teutonico alemanno, dei cavalieri di Malta, delle società di soccorso belga, annoverese, olandese ecc. — Fra gli industriali Edoardo Lipowsky di Heidelberg aveva presentato una numerosissima collezione di materiali. — I treni spedali, e vagoni-ambulanze erano rappresentati dal treno dei cavalieri di Malta, dai vagoni-ambulanze prussiani, da quelli della ferrovia Louis d'Hesse, dell'Alsazia-Lorena, della società d'Annover, e delle ferrovie russe (sistema Zavadovski).

invita a studiare da vicino quelle innalzate nei giardini dell'esposizione. Le migliori tende debbono essere a doppio strato con tiranti e finestre per ventilazione; le baracche costruite con tavole, disposte sopra una sola linea ed orientate a seconda dei venti dominanti nelle località: dovranno essere elevate almeno un mezzo metro sopra il terreno, e si dovrà procurare una moderata ventilazione.

Mazzoni (di Roma) dimostra con ragioni pratiche e scientifiche quale danno risulti dal tenere gli operati vicini a malati o feriti febbricitanti, ed insiste sulla necessità di separarli.

DEL TRATTAMENTO DEI CADAVERI SUL CAMPO DI BATTAGLIA.

Questo argomento fu svolto con molto interesse, e la discussione fu importante e vasta.

Guillery (del Belgio) legge un rapporto che tratta del modo di allontanare i predatori dal campo di battaglia. L'opinione nella sessione è unanime nel reputare che in ciò possa solo utilmente agire la polizia del campo. — Dopo si passa a discutere sui migliori modi d'inumazione.

Nella guerra 1870-71 le autorità tedesche coprivano le fosse di sepoltura con calce viva, e vi innalzavano sopra dei tumoli sui quali si facevano piantare dei magliuoli di piante avide d'azoto. Diversi mezzi chimici furono ugualmente usati, quali l'incenerimento per mezzo del catrame e del petrolio.

Vandevyvere dichiara questi processi insufficienti, e si appoggia alle esperienze del prof. Melsens, le quali dimostrano che con tali mezzi il cadavere non è mai completamente distrutto. Vi restano sempre, dopo questa troppo grossolana cremazione, delle parti che subiscono tuttavia una dannosa decomposizione.

La sola cremazione razionale è quella praticata con apparecchi speciali, fra cui ne descrive uno del dott. Kuborn, che consiste in una specie di vagone entro il quale dodici cadaveri alla volta possono essere ridotti in cenere in un ora di tempo.

Crateur (chimico di Bruxelles), il quale durante la guerra franco-germanica, risanò i dintorni del campo di battaglia di Sédan per un circuito di circa venticinque leghe, non crede che la cremazione, propriamente detta, sia pratica.

E intanto dimostra la difficoltà gravissima, anzi la impossi-

bilità d'aver tanti apparecchi crematori, quanti ne farebbero bisogno: ma del resto egli non crede che sia là dove debba cercarsi di sciogliere il nodo del problema. È invece nella natura del suolo delle fosse di sepoltura. I terreni sabbiosi affrettano tanto la putrefazione quanto i terreni schistosi.

Al contrario nelle terre argillose il cadavere si conserva per molti mesi, e la putrefazione non succede che lentamente. I terreni argillosi adunque sono i più propri al seppellimento dopo una battaglia in cui siano caduti molti uomini. Soltanto, egli dice, bisogna ben guardarsi dall'ammassare molti cadaveri in una sola fossa, come avvenne nelle vicinanze di Sédan. Le emanazioni putride, ed il lavorìo di decomposizione smuovono gli strati di terra che ricoprono i cadaveri, e dai crepacci che si formano esalano delle sostanze molto pericolose. Per ovviare a questi inconvenienti, il sig. Crateur, che si occupò per 4 mesi del risanamento dei campi di Sédan, procedeva in questa guisa. Spandeva sui cadaveri uno strato di cloruro di calce e sopra di questo un altro strato di catrame e petrolio, e quindi vi faceva appiccare il fuoco. — Egli avverte però che non si otteneva mai una completa distruzione: rimaneva sempre qualche avanzo, in ispecie restavano incombuste le grandi ossa: tuttavia le parti animali carbonizzabili erano o totalmente incenerite o rimaste al grado di carbonizzazione, di guisa che non erano più nocevoli.

Neudörfer dimostra quanto sia utile e facile ad eseguirsi il processo di Steinbiss, per prosciugare i cadaveri e quasi mummificarli, il quale consiste nell'avvolgerli di cemento.

La sessione esamina in seguito una proposta del dott. Guillery, che consiste nell'istituzione di una associazione analoga alla Croce Rossa, che sarebbe incaricata, in special modo, della sepoltura dei cadaveri: proporrebbe una *Associazione della Croce Nera*. Da principio la sessione sembra disposta favorevolmente, ma alcuni membri, fra cui il generale russo Obroutcheff, ed il medico di stato maggiore prussiano Peltzer, dimostrano quanti inconvenienti deriverebbero dall'introduzione di questo nuovo agente estraneo agli eserciti, e concludono dicendo che il dovere di seppellire i cadaveri incombe al vincitore. —

Van Rooy (ispettore veterinario belga), tratta dei quadrupedi feriti ed erranti pei campi di battaglia. Vorrebbe che fossero

severamente proibiti gli affogamenti dei cavalli feriti nei fiumi, riviere e canali, e crederebbe utile il pronto abbattimento di quelli nonpiù atti al servizio: così se ne utilizzerebbero le carni per l'alimentazione.

PORTER (d'Inghilterra) legge una Memoria in lingua inglese relativa all'educazione dei chirurghi militari e in special modo all'iniziamento nei loro doveri in tempo di guerra.

SOCCORSI AI PRIGIONIERI DI GUERRA.

Dopo la discussione sul soccorso ai feriti ed ai morti si passa all'argomento, ugualmente umanitario, del soccorso ai prigionieri di guerra. La questione esce veramente dal campo dei soccorsi della croce rossa in caso di guerra: questa proposta rasenta più un problema di competenza legislativa internazionale, che un argomento dei *soccorsi* propriamente detti, e che si dovrebbero riferire solo ai malati e feriti. Tuttavia non può del tutto subire l'ostracismo da una assemblea che ha per scopo generale il miglioramento delle condizioni dell'umanità.

ROMBERG (del Belgio) legge un rapporto, il quale può riassumersi in questi tre punti principali:

1° Stabilire regolarmente delle misure di protezioni complete ed efficaci pei prigionieri di guerra.

2° Sanzionare queste misure mercè un accordo fra tutte le nazioni civilizzate.

3° Riconoscere le società di soccorso, come pei malati-feriti, così anche pei prigionieri, con tutti quei diritti che si riferiscono al proprio còmpito.

È verso questo scopo, dice il Romberg, che devono tendere gli sforzi di coloro, che si propongono di dare un carattere meno barbaro alla guerra, rendendone lievi e meno malagevoli tutti quei rigori che ne sono la conseguenza inevitabile, e che recano danno all'umanità. « La via è aperta, esclama il relatore, affinchè tutti questi sforzi raggiungano la meta, o almeno un qualche utile risultato: ed il congresso appoggiandoli, nella cerchia della sua influenza, potrà valere a facilitarne il successo ». E per dimostrare meglio la sua tesi, fa l'istoria dei trattamenti crudeli cui andavano soggetti i prigionieri nelle guerre antiche, e giunge a dimostrare che anche oggi, con tutta la civiltà che ne circonda, può la sorte dei prigionieri, sempre

meritevole di compassione e d'aiuto, essere migliorata. Su questo argomento, applaudito dall'assemblea, non si apre la discussione poichè non è di natura tale da potersi svolgere, e soltanto è accettato unanimemente, e la sessione esprime il voto, affinchè possa essere preso in considerazione dai Governi.

Dopo di questo, la sessione si occupa del modo di organizzare un servizio di corrispondenze, durante le campagne di guerra, allo scopo di ottenere esatte e pronte notizie sui morti e sui feriti, da trasmettersi alle famiglie lontane, trepidanti per la sorte de'loro figli: ed una organizzazione di corrispondenza tra i feriti, malati e prigionieri, caduti nelle mani del nemico, le famiglie loro, e viceversa.

Pilloy (del Belgio), capitano di stato maggiore, legge un rapporto intorno alle proposte d'organizzazione delle corrispondenze e notizie, sulle vicende dei soldati in campagna. Le sue conclusioni sono le seguenti:

a) Vorrebbe che si organizzasse un servizio sotto l'egida della Croce Rossa.

b) Vi dovrebbero essere degli uffici di notizie, dal teatro della guerra, lunghesso la linea delle tappe, fino al ministero della guerra, dove risiederebbe l'ufficio centrale.

c) Si dovrebbero tenere dei registri di morti e feriti.

d) Si manterrebbero gl'infermi ed i prigionieri in corrispondenza colle famiglie loro.

e) Sarebbero stabiliti dei depositi per gli oggetti raccolti sul campo di battaglia.

f) Finalmente, per la constatazione dei morti, propugna la diffusione in tutti gli eserciti della placca di rame da portarsi al collo da ciascun soldato col proprio nome, corpo, ecc., facente parte del suo arredo, e già prescritta ed in uso da lungo tempo nell'esercito germanico.

Hoenika reputa la constatazione dei cadaveri assai difficile: durante i trasporti succede spesso che dei soldati periscano, e si è obbligati d'abbandonare ai municipi dei cadaveri, che finiscono per non essere riconosciuti. — La medaglia in rame è certo un gran mezzo, ma nessuno crederebbe che nell'ultima guerra molti soldati, nell'idea superstiziosa di rompere quasi il filo al destino inesorabile, si fossero reciprocamente cambiate le placche. Da ciò si può immaginare quanti equivoci siano spesso avvenuti!

Heyfelder legge un rapporto, nel quale sviluppa le mede-

sime idee. Egli constata che oggi stesso gli eserciti delle nazioni civili hanno già un servizio di notizie (bollettini nominativi) dei morti e feriti, che si compilano sulle note dei comandanti delle compagnie, squadroni, ecc. Constata che oltre ai morti e feriti vi sono gli sbandati, che gli uni si possono confondere cogli altri. Egli bene intende come dopo le battaglie disastrose si possa correre rischio di far leggere notizie fatali a chi non spettano, e viceversa darne delle liete a chi ha perduto per sempre il suo caro. — È questa una questione della più nobile filantropia, ma non può essere risolta in altro modo che per mezzo della gerarchia militare. Questa è, egli dice, e questa deve essere la regola. — Dimostra quindi non realizzabili in pratica degli uffici di notizie in mezzo al teatro della guerra. È nei paesi neutri limitrofi, nelle città più vicine al centro d'azione che dovrebbero essere creati degli uffici di corrispondenze, e dovrebbero questi, sotto la tutela della Croce Rossa, aver diritto d'inviare dei *personaggi rispettabili* a prendere notizie anche presso i grandi comandi militari.

La questione di queste relazioni interessa moltissimo l'assemblea, ed in special modo molti dei membri, che nella guerra 70-71 ne conobbero da vicino la grande importanza, le incessanti ricerche e le difficoltà somme superate nel riuscire, benchè in parte, allo scopo. I comitati di Germania scrissero delle centinaia di migliaia di lettere, notizie e relazioni, eppure un numero considerevole di queste andarono smarrite e perdute per sempre.

Il principe di CARAMAN-CHIMAY proporrebbe che al principio della guerra ogni Governo aggregasse un personale speciale al proprio agente diplomatico più prossimo al luogo della lotta. Questo personale lavorerebbe sotto la sorveglianza dell'agente diplomatico, esaminerebbe le corrispondenze dei prigionieri ecc. Questo modo offrirebbe ai belligeranti una piena sicurezza relativamente alle indiscrezioni che potrebbero venir commesse in altra guisa, e darebbe ai corrispondenti garanzie di esattezza e di rapidità.

Bisogna che ben sia compreso da tutti che le attuali guerre sono nazionali, e che il modo di mantenere le notizie reciproche fra soldato e famiglia è divenuto un serio problema, quanta ne è suprema l'esigenza.

ROMBERG raccomanda l'uso delle *cartoline postali speciali* impiegate già nel 1870 dal Comitato belga, delle quali ne presenta un modulo.

Tosi ritiene utile la placca da portarsi al collo, ma insisterebbe per la più scrupolosa esattezza nel marcare con inchiostro indelebile tutti gli effetti di vestiario di ogni soldato. Solo proporrebbe che al numero di matricola, al nome, ed al corpo, che si sogliono porre in ogni esercito sugli effetti stessi, si aggiungesse il nome del comune cui appartiene il soldato, o almeno, del deposito o distretto militare presso cui fu arruolato.

In questa guisa si ovvierebbe alle conseguenze del cambio della medaglia, e purchè un qualche effetto di vestiario resti, si potrà subito riconoscere quanto basta per spedire le notizie direttamante all'autorità del paese segnato vicino al numero di matricola.

Quanto ai mezzi di corrispondenza dimostra come l'impianto d'uffici nel teatro della guerra non sia attuabile; divide con Heyfelder il concetto che le notizie dai campi non possano essere date da altri che dalle autorità militari: e che quindi resti solo a pensarsi al grave ed immane compito delle corrispondenze fra i malati e feriti già raccolti negli spedali, e fra i prigionieri di guerra colle loro famiglie. Riconosce che le lettere o le cartoline, possono sempre (come è avvenuto in grande proporzioni nelle ultime guerre) smarrirsi, e che infine i sospetti, sempre giusti del nemico, possano ritardare, o anche definitivamente sequestrare le corrispondenze.

Egli propone quindi un mezzo molto semplice che vincerebbe tutte le esposte difficoltà. Stabilito il principio che in ogni nazione debba esservi un Comitato centrale di soccorso, che abbia azione direttiva e corrispondenza con tutti i Comitati suoi dipendenti, il Tosi crede che gli uffici di corrispondenza dovrebbero formarsi in ogni luogo ove sianvi malati, feriti, o prigionieri, e questi uffici si dovrebbero porre in sola diretta relazione coll'ufficio principale, che dovrebbe formarsi presso il Comitato centrale.

Quest'ultimo ufficio pubblicherebbe un giornale a cui proporrebbe che fosse dato il titolo di « *Bollettino delle corrispondenze dei malati, feriti e prigionieri* ». In questo periodico si pubblicherebbero tutte le corrispondenze, in istile telegrafico, ed a numero di parole stabilite: sarebbe compilato secondo l'ordine alfabetico dei paesi d'indirizzo, e servirebbe tanto per le corrispondenze dei militari colle famiglie, come per quelle delle famiglie coi militari. L'opera gentile della compilazione delle piccole lettere sarebbe tutta delle signore, e così da ogni Comitato o Sotto-comitato locale si scriverebbe

al proprio Comitato centrale senza difficoltà per le comunicazioni. Lo scambio del bollettino stampato si dovrebbe fare fra i due, o più grandi Comitati centrali delle parti belligeranti. In questa guisa si paralizzano i sospetti della polizia delle armate: si ovvierebbe alla perdita delle corrispondenze, poichè dato anche lo smarrimento di un pacco di giornali gl'interessati saprebbero procurarsene altrove un esemplare. Non sarebbe quindi più una lettera che si spedirebbe, ma tante migliaia quanto il numero certamente elevato del detto bollettino. Infine siccome una gran parte delle famiglie interessate vi si abbonerebbe, si otterrebbe anche per questa via una specie di sottoscrizione che andrebbe a beneficio della carità dei Comitati stessi.

Haas appoggia questa proposta, che la trova molto pratica, ed anzi dice come nel 1870 la società di soccorso di Dresda usasse in piccole proporzioni di un mezzo simile, che diede grandi risultati, e rese molti servigi.

Heyfelder dimostra quanto grandi siano ora i progressi della igiene, ormai essa è divenuta una necessità di economia sociale: basata sui progressi della civiltà, ha prodotti dei grandi effetti nelle popolazioni: ormai l'igiene tocca delle questioni che coinvolgono la finanza degli Stati, la giustizia, e gli enormi ordinamenti militari. L'Heyfelder quindi facendo allusione ad analoghe idee altra volta pubblicate (1) ritiene che i Consigli di sanità pubblica esistenti in ogni Stato, dovrebbero scomparire e dar luogo dovunque alla formazione d'un Ministero d'igiene pubblica.

Dopo questa lunga seduta il signor dott. Beniamino Hovvard (di Now-York) legge un elaborato lavoro sul modo di rianimare gli asfissiati per sommersione.

Costere (del Belgio), intendente militare a Bruxelles, legge un rapporto sul vettovagliamento, le requisizioni, i trasporti, e la carità dei soccorsi.

A prima vista, egli dice, parrebbe che la carità privata potesse anche in grandi proporzioni venire in aiuto del servizio ufficiale, ma invece, la pratica ha dimostrato che non produce altro che degli imbarazzi.

---

(1) *Sur la possibilité, et la necessité d'un Ministère d'Hygiène et de Médecine:* lettre publique au prince de Bismarck par Heyfelder (1871).

Non dice che la privata carità non abbia concorso largamente all'approvvigionamento delle ambulanze, ma l'imbarazzo è nato dalla mancanza di severi regolamenti, ed egli è convinto (dopo quanto s'è osservato nella guerra 70-71), che nessun Governo permetterà mai più l'intervento dei treni di carità, e anche delle ambulanze di soccorso, sul teatro della guerra, se non che quando tali servizi saranno con severo rigore disciplinati. Egli crede che la carità lasciata senza disciplina sia pericolosa, non solo, ma che finisca per non essere più efficace.

I signori von Held, Houzé de l'Aulnoit e Riant appoggiano le idee del relatore, circa al principio di dare regolamenti militari ai privati soccorsi d'ogni specie, ed il signor Houzé de l'Aulnoit descrive l'organizzazione della società francese di soccorso ai feriti.

Il servizio medico militare spesso insufficiente, egli conclude, sarà lieto di chiamare in suo aiuto le associazioni di soccorso, ma a condizione però che siano organizzate militarmente.

Elissen fa conoscere che una delle grandi difficoltà consiste nella scelta delle persone e nel modo di guidare i convogli, che è sempre più o meno incerto.

Peltzer dice, ad onore del servizio dei liberi soccorsi, che la Croce Rossa fornì nel 70-71 grandi risorse di medicatura, e di viveri agli spedali prussiani.

Comunica quindi alla riunione, che in Germania si sta ora elaborando un regolamento generale pel vettovagliamento delle ambulanze, degli spedali e delle tappe della carità libera, e conclude dicendo che ciò non nuocerà affatto all'azione dei sentimenti d'umanità.

Nella seduta generale della sezione il signor Appia, per incarico del signor Moynier di Ginevra legge un rapporto sulla federazione internazionale dei Comitati di soccorso, che può riassumersi nei seguenti punti:

1° Non vi dovrebbero essere società federate che nei paesi dove esiste legalmente la convenzione di Ginevra.

2° Una società di soccorso basterebbe per ogni nazione.

3° Non si dovrebbe ammettere nella federazione nessuna società non autorizzata dal rispettivo Governo.

4° Il segnale comune sarebbe la Croce Rossa.

5° Il potere esecutivo della federazione sarebbe confidato ad un corpo centrale permanente indipendente dalle società di soccorso.

6° La federazione delle diverse società prenderebbe per titolo « *Federazione della Croce Rossa* ».

Laussedat parla contro questa proposta. Dimostra come il rendere le associazioni di diverse nazioni solidali, produca nello scopo degli effetti opposti a quelli che si cercano. — Prova come molte società di soccorso tengano alla loro autonomia, tanto è vero che sopra 23, ve ne sono 5 soltanto che hanno accettato il titolo di *Croce-Rossa*. Entra nel merito della proposta e conclude col provare, che la federazione potrebbe rendere dei preziosi servigi in tempo di pace, ma diverrebbe un pericolo, in tempo di guerra, e potrebbe provocare delle grandi defezioni. Il Laussedat crede che il congresso non debba impegnarsi a stabilire delle formole, o a dettare delle dottrine.

Heyfelder dice che una federazione morale già esiste, essa potrebbe ancora per se stessa, spontaneamente, accrescere i suoi vincoli, ma non bisogna stabilire alcun piano preventivo. — Prova come faccia d'uopo rispettare lo sviluppo delle società, e l'autorità delle potenze: e come non s'avrebbe alcun modo di forzare un paese a riconoscere una federazione, quando i suoi interessi politici, o i suoi sentimenti nazionali la costringessero a ripudiare.

Appia dichiara che il signor Moynier non intende altro che di esprimere le sue idee personali.

La discussione si sviluppa più largamente, ma il progetto Moynier non fu creduto, dalla maggioranza, effettuabile.

Molti oratori parlano quindi sulla necessità di ordinare ed accrescere il materiale di soccorso, convinti che uno dei più grandi risultati da ottenersi dal congresso e dallo scambio delle idee di uomini competenti, sia nello accrescere vita alle società, nel renderle utili in tempo di pace e nel far progredire la loro completa preparazione ed organizzazione pel tempo di guerra. (*Continua*).

Novembre 1876.

F. Tosi.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Storia chirurgica della guerra della ribellione degli Stati Uniti d'America, del dott. GIORGIO OTIS. — *Analisi del tomo 1° di quest'opera.* — (Continuazione)

Dei 54 casi di legatura di carotide comune risultarono 38 morti ovvero 70,37 per 100. In 48 casi, in cui si espresse la data della legatura, ciò avvenne generalmente il decimo e l'ottavo giorno dalla lesione. Dei 38 casi che terminarono colla morte questa ebbe luogo in media il sesto giorno dopo l'operazione. In 4 casi la carotide comune fu legata due volte, risultando 3 morti e 1 ferito.

Quadro sinottico delle ferite da arma da fuoco del collo.

Ferite concernenti	Casi	Morti	Licenziati	Ritornati in servizio	Esito ignoto
Il collo	4,789	570	1,056	2,394	769
La trachea	41	21	11	8	1
La laringe	30	10	8	2	10
La faringe	13	7	2	3	1
L'esofago	10	6	2	2	»
La trachea e la laringe	4	»	1	3	»
» e la faringe	2	»	2	»	»
» e l'esofago	2	2	»	»	»
La laringe e l'esofago	1	»	1	»	»
La faringe e l'esofago	1	»	»	1	»
» e la laringe	2	2	»	»	»
TOTALE	4,895	618	1,083	2,413	781

In totalità il numero dei casi letali arrivò a 12,62 per 100: però figurano fra essi molte ferite gravi e terminate rapidamente colla morte, cancellate dalla lista e dalle relazioni di campagna che non giunsero ad aver cura alcuna.

Di 136 volte, in cui la palla era rimasta nella ferita, in 87 fu estratta; negli altri rimase probabilmente incuneata; poche volte scese pel suo proprio peso a traverso alle parti molli e fu spontaneamente espulsa.

Stando alle informazioni dei medici degl'invalidi, sussistette il torcicollo, quale conseguenza di alcune lesioni del muscolo sterno-cleido-mastoideo. Le ferite della laringe e della trachea trassero seco specialmente come sequela l'afonia, il distacco di cartilagini e fistole permanenti. Le ferite della trachea corrisposero più particolarmente alla parte posteriore membranosa che all'anteriore cartilaginosa. Specialmente si osservarono nelle ferite del collo paralisi de' nervi cervicali o del plesso bracciale e questi casi furono curati da Mitchell, Moorehouse e Keen (circolare N. 6). Non poche volte si osservò, come nelle guerre anteriori, che nella linea delle due aperture d'entrata e d'uscita della palla s'incontravano grandi vasi, che erano rimasti illesi, ciò che fa supporre che il proiettile girò attorno ad essi: fenomeno di cui si ha la spiegazione nella maggior porosità e nel più facile spostamento delle parti molli.

La risipola si osservò particolarmente nelle ferite del collo, e il più delle volte si ottenne la guarigione, talvolta però manifestossi la grangrena e la pioemia.

Le operazioni per ferite ed affezioni esterne del collo furono le seguenti:

Operazioni	Casi	Morti	Licenziati	Ritornati in servizio	Esito ignoto
Allacciatura	29	12	2	4	1
Tracheotomia	14	8	4	2	»
Laringotomia	6	5	1	»	»
Estirpazione delle tonsille	2	»	2	»	»
Estrazione di proiettili	87	12	36	29	10
TOTALE	138	47	45	35	11

Dei 20 casi di broncotomia 6 furono eseguiti a cagione di lesioni per arma da fuoco, e 14 di questi con esito felice.

Due volte l'emorragia della vena giugolare per ferita d'arma da fuoco cagionò la morte. Le ferite del collo e della faccia richiesero 75 volte la legatura dell'arteria comune, producendo una mortalità di 78 per 100. Questo risultato parla molto chiaramente contro il metodo operativo di Anel. La legatura del tronco comune per causa di lesione dei vasi minori del collo o della nuca è fondata sopra un falso apprezzamento dei rapporti anatomici e fisiologici di questa regione, e fu già sconsigliata in forza degli sperimenti di Guthrie. « Se il chirurgo ti-« mido o pigro, dice la storia di cui si tratta, per frenare emor-« ragie dei piccoli rami della carotide, preferisce impinzar la « ferita di emostatici o praticar la comoda legatura del tronco « comune, piuttostochè investigar nelle difficili regioni ma-« scellare e tiroidea i punti donde sgorghi il sangue, praticando « su di essi doppie legature, potrà solo perder tempo o con-« frontar il numero dei suoi morti colla statistica di quelli « che soccombono alla legatura: però se i suoi infermi, arri-« vano a guarire, ciò succederà generalmente su casi in cui « l'aiuto operatorio del chirurgo non era necessario ».

Lesioni della colonna vertebrale da arma da fuoco.

Regione	Casi	Morti	Licenziati	Ritornati in servizio	Esito ignoto	Mortalità per 100
Del collo	91	63	19	8	1	69,23
Toracica.	137	87	32	18	»	63,5
Lombare	149	66	51	28	4	44,3
Del collo e del torace	2	1	1	»	»	50
Toracica e lombare	3	3	»	»	»	100
Vertebrale non specificata . . .	260	129	72	50	9	49,6
TOTALE . . .	642	349	175	104	14	54,4

La palla in dette ferite lasciò d'esser estratta 73 volte, cioè nelle vertebre cervicali 12 che diedero 8 morti, nel petto 34, che diedero 31 morti: nelle vertebre lombari 21, da cui si ebbero 16 morti: in 6 casi di cui non si determina la regione, che furono seguiti da 3 morti. In 54 lesioni del midollo spinale occorsero 42 morti, e i feriti restanti dovettero essere rimandati per

qualche imperfezione. Otis avendo sott'occhio le Relazioni mediche e le preparazioni del Museo di Washington riconobbe che 71 per 100 delle lesioni d'arma da fuoco della colonna vertebrale, avevano interessato il midollo.

Solo in casi isolati di lesione del midollo spinale non si presentò la paralisi. Congiuntamente alle lesioni delle vertebre occorsero 24 volte quelle del polmone e 15 quelle dell'addome, cagionando, le prime 12, le seconde 14 morti.

Il tetano si manifestò 7 volte, 8 la pioemia. La dispnea si osservò con particolare frequenza nelle lesioni delle vertebre cervicali o dorsali. L'emissione involontaria delle orine e delle feci si notò pur con frequenza; ed in 13 casi si ebbe ad osservare il priapismo. Le manipolazioni chirurgiche non furono singolarmente precise nelle lesioni della colonna vertebrale; in 34 casi si estrassero palle; 13 di questi terminarono colla morte; in 24, frammenti d'osso vennero estratti, e ne risultarono 10 morti; si dovettero praticare 4 legature di vasi, tutte con esito mortale.

Circa le ferite di petto che si verificarono abbiamo le nozioni indicate nella seguente tabella:

Specie delle ferite	Casi	Morti	Licenziati	Ritornati in servizio	Esito ignoto	Mortalità per 100
Di sciabola	9	1	4	4	»	11,1
Di baionetta	29	9	6	12	2	33,3
Da taglio	27	8	5	14	»	29,6
Da punta	6	4	1	1	»	66,6
Contuse.	225	5	15	205	»	2,2
Fratture di costole semplici o complicate non prodotte da arma da fuoco	47	4	9	25	9	2,2
Ferite d'arma da fuoco in parte carnosa	11549	113	1790	8988	658	10,5
Ferite d'arma da fuoco penetranti	8715	5260	1939	1204	312	1,0
TOTALE . . .	20607	5404	3769	10453	981	27,5

Fra i 113 morti della 7ª serie della tabella precedente 15 soccombettero a pioemia; 6 a tetano; 11 alla gangrena d'ospedale; 11 ad emorragia; 1 a risipola; 10 ad affezione polmonare indu-

bitatamente consecutiva alla ferita; i 6 rimanenti, in cui la diarrea, la dissenteria, la febbre tifoidea ed altre affezioni analoghe si appalesavano causa immediata della morte, è difficile il decidere fino a qual punto abbiavi influito la ferita. In 11 casi di morte (2 consecutivi a febbre periodica di 2 a flogosi cerebrale, 1 a peritonite, 1 a difterite e 9 a vaiuolo), appena si può calcolare la ferita come causa della morte. Le ferite di palla nelle regioni carnose, di rado, come si vede, misero in pericolo la vita; ciò non ostante guarirono soltanto con lentezza, specialmente le larghe, tubolari e fistolose, probabilmente perchè i movimenti respiratorii scostavano le parti della ferita ed impedivano la cicatrizzazione.

Delle ferite di petto penetranti con frattura d'ossa (fra le quali si annoverano pure quelle dell'omoplata e della clavicola) molte guarirono senza gravi sintomi consecutivi; in altre si presentarono, come conseguenza, la pleurite, la polmonite, i dolori ossei duraturi. Si ebbero 25 lesioni interne dei visceri toracici, senza frattura d'osso nè ferita esterna, cagionate il più delle volte da frammenti di granata morti, le quali diedero 13 decessi, e per certo nei 4 primi giorni successivi alla collisione.

Ferite del petto d'arma da fuoco, penetranti e perforanti. — Si contano molti casi di queste senza lesione concomitante delle ossa o delle cartilagini; sono prodotte da piccoli proiettili, che attraversano gli spazi intercostali senza intaccar le costole.

Varie fratture della clavicola, dell'omoplata e dello sterno terminarono, in una serie di casi gravi e miracolosi, colla guarigione: in alcuni ambe le scapole furono fratturate da una palla che fece il giro del casso toracico.

Le fratture di coste furono in genere le complicazioni le più frequenti delle lesioni del polmone. J. H. Brington, medico militare americano, fece su questo particolare l'osservazione che le fratture di costa prodotte dall'entrata della palla son quasi sempre più pericolose di quelle prodotte dall'uscita, in conseguenza dei frammenti d'osso rotto spinti all'innanzi, nel primo caso, che cagionano gravi lesioni del polmone.

Si contano bastanti casi di guarigione di colpi di palla che avevano perforato ambo i polmoni, benchè Otis non reputi alcuno di essi ben convincente ed incontestabile. In un caso ben accertato di lesione di ambedue i polmoni un sergente confederato sopravvisse 9 giorni solo alla ferita ricevuta.

L'occlusione ermetica delle ferita di petto d'arma da fuoco

penetrante attirò l'attenzione durante la guerra della ribellione americana; negli anni 1863-1865 provocò in quel lato dell'Oceano una polemica più animata che utile. Il processo di occlusione ermetica delle ferite penetranti di petto, onde premunirsi contro l'influenza dell'aria esterna, ricompare da Guido di Chauliac in poi, negli scritti di molti rinomati chirurghi (Giovanni da Vigo, Pareo, La-Motte, Belloste, Larrey ecc.); e certamente fu vantaggiosa nelle mani di questi e d'altri, però non sembra proficua nella guerra americana. Il medico Howard, nel 1865 ottenne in una ferita penetrante del basso ventre, prodotta da baionetta, un risultato straordinariamente favorevole, mediante una fasciatura che manteneva l'occlusione ermetica: e persuaso che lo stesso favorevole risultato s'avesse a conseguire nelle ferite d'arma da fuoco nel petto perforanti, propose, nel giugno del 1863, al medico generale del corpo Hammond, pel caso in cui non s'era tuttavia presentata la suppurazione, il seguente metodo di cura. Dopo estratti i corpi estranei che si possono raggiungere, e frenata l'emorragia della ferita, si ravvivano tutti all'ingiro i margini della ferita, come nell'operazione della fistola vescicale e si riuniscono per mezzo di filo metallico, asciugandoli con tutta l'attenzione: si cuoprono con filaccica incrociate che s'intingono nel collodion, di guisa che l'occlusione sia ermetica. Furono curate 69 ferite con questo sistema, qualificate come ferite penetranti, prodotte d'arma da fuoco, alcune da Howard; ed altre da diversi medici; s'otteneva la guarigione in 27 casi; ed in 42 (60,87 per 100) sopravvenne la morte circa una settimana dopo la lesione. Dei 27 guariti, soli 2 lo furono completamente con tutta certezza, 5 con probabilità, e gli altri 13 furono pensionati per gravi affezioni polmonali: in 7 dei completamente guariti la diagnosi « ferita di petto penetrante da « arma da fuoco » non è fuori di ogni dubbio.

In somma si dimostrò che il metodo dell'occlusione ermetica non prestò migliori servigi degli altri trattamenti: ed è probabile che l'uso inconsiderato di essa cagionò in particolare perniciose conseguenze.

La ectopia dei polmoni occorse 7 volte nelle ferite di petto d'arma da fuoco; 5 verso la nona costa o più in giù, 2 verso la mammella; e solo in un caso fu interessato il polmone. Dei 7 casi si ottenne la guarigione in 4; 3 morirono probabilmente; e anzi dei 4 guariti 3 dovettero portare un cinto con pallottola concava; uno per rompitura ventrale, gli altri due

per rompitura del diaframma. In tre dell'ectopia del polmone, questo fu legato alla sua base, ottenendosi due volte la guarigione. Oltre a queste 7 ectopie del polmone, se ne trovano citati nella letteratura altri 8 casi, cagionati da colpi di palla nel petto; gli autori consigliano in generale diligenti tentativi di riduzione. La parte procidente od erniata fu il più delle volte accorciata o legata, ciò nulla meno il sistema aspettante pare il processo il più prudente.

(Continua).

L'uomo delinquente, studiato in rapporto all'antropologia, alla medicina legale ed alla disciplina carceraria, del prof. CESARE LOMBROSO. (*Dalla Rivista Clinica*).

Seguendo le orme di Thompson, di Wilson, di Beltrami Salia e di Despine l'autore di questo libro, destinato ad avere molto successo, intende a decifrare se l'uomo delinquente appartenga alla cerchia dell'uomo sano, dell'alienato, o ad un mondo suo proprio; se vi sia o no una vera necessità naturale nel delitto; e ciò fa abbandonando le sublimi ragioni delle teorie filosofiche, e procedendo allo studio diretto, somatico e psichico dell'uomo criminale confrontandolo colle risultanze offerte dall'uomo sano e dall'alienato.

L'autore si occupa primieramente dello studio di 66 crani di delinquenti italiani, nei quali trova primieramente prevalere la microcefalia (39 sopra 65), e cioè 19 con 510, 8 con 490, 12 con 500, essendo la circonferenza ordinaria di 530 a 520. La capacità media di 40 crani è di 1389, essendo la normale, determinata dal prof. Calori, di 1551. I ladri offrono una capacità minore (1321) degli assassini (1415). L'indice cefalico non offre varietà con quello dell'uomo sano, però si trova che mentre il 25 °/₀ dei bolognesi e modenesi sani sono dolicocefali, ed il 75 °/₀ brachicefali, nei delinquenti la brachicefalia sale all'85 °/₀. La brachicefalia si osserva predominare negli assassini ed omicidi di tutte le provincie. Nei ladri, nei ruffiani e nei falsari pare che predomini la dolicocefalia. Il diametro bizigomatico in tutte le regioni assume proporzioni maggiori del normale. L'angolo facciale appare inferiore alla norma 38 volte. Le suture si trovarono normali solo 17 volte, mostrandosi 5 volte aperte in vecchi di 75-89 anni; in 38 saldate, in

7 saldate senza traccia. In 13 la sutura frontale presentò notevole semplicità, in 5 vecchi con notevole ghirigoro. In 6 si presentò la sutura media frontale. La linea arcuata del temporale in 26 crani era molto spiccata ed avvicinata assai più alla sagittale che nel normale; in 9 formava vere creste ossee. In 41 erano assai sviluppati gli archi sopraorbitali o i seni frontali; in 14 si trovò l'obliquità dell'orbita; in 13 il canal nasale imbutiforme e dilatato. In 13 su 56 si rinvenne una fossa occipitale mediana. In 31 ladri sopra 50 si trovò lo sfuggire della fronte; 7 volte fu trovato l'incassamento dell'etmoide nelle vôlte orbitali, associato ad impiccolimento dei lobi frontali sopra 29 esaminati, e sopra questi stessi 7 volte si riscontrò la sporgenza dell'apofisi zigomatica dell'osso frontale. Ossa wormiane 11 volte sopra 66 si rinvennero in luoghi anomali; 4 volte su 35 si videro osteofiti del clivus; 3 volte sinostosi dell'atlante coll'occipite. In 2 i condili occipitali presentarono doppia faccia articolare; in 6 si notò obbliquità del viso e plagicefalia; in 11 notevole spessore del cranio che spiega il peso aumentato (da 832 a 1143 grammi); in 3 su 60 si rinvennero traccie di frattura; in 5 si notò il rigonfiamento del temporale; in 13 era voluminosa la mascella inferiore, specialmente nelle branche ascendenti; il dente della sapienza era sviluppato in 15 ancor giovani sopra 35, non sviluppato in 5 attempati. L'area del foro occipitale variò da 651 a 1003. L'indice cefalo-spinale era singolarmente inferiore alla media in 5 crani su 15, ed erano ladri.

Confrontando questi dati con quelli forniti da 59 pazzi, si trova che le anormalità craniche dei delinquenti sono quasi più numerose di quelle degli alienati. Una singolare coincidenza poi scorgesi fra le alterazioni del cranio dei criminali e quelle che si trovano nei crani normali delle razze colorate o inferiori; le quali alterazioni ricordano le razze nere americane e mongoliche, e sopratutto l'uomo preistorico. Queste alterazioni non si rinvengono isolate, ma raggruppate nello stesso individuo, ed in moltiplicità veramente singolare.

« Dopo ciò, soggiunge l'autore, è egli possibile che individui « che accumulano così enorme serie di alterazioni, abbiano lo « stesso grado di intelligenza, e vadano incontro alla stessa « responsabilità degli uomini a cranio perfettamente normale?»

Segue uno studio sulla *antropometria* e fisionomia di 832 delinquenti italiani, secondo il quale si troverebbe che in quasi tutte le regioni italiane la statura dei delinquenti è superiore alla media. Però negli stupratori, nei falsari e specialmente

nei ladri prevalgono le stature basse. I pazzi superano in media la statura dei delinquenti, meno i maniaci, sebbene in qualche caso ciò non si avveri. La media del peso nei sani ventenni del Veneto è di 68,000, mentre nei delinquenti è di 62,500; non così nel Napoletano, Emilia, Piemonte ecc., in cui il peso dei delinquenti è maggiore in media di quello che si trova nei sani. Il peso dei delinquenti supera quello dei pazzi, che sta fra 55,88 e 66,36 (Riva). Esaminando la taglia e la robustezza generale dei suddetti delinquenti l'autore potè stabilire la seguente tabella:

Su 143	ladri si trova;	salute gracile	19	statura gibbosa	1
567	omicidi	»	53	»	3
21	strupratori	»	4	»	3
34	falsari	»	0	»	2
23	incendiari	»	2	»	2

La capacità complessiva del cranio è massima nei falsari. Vengono subito dietro a questi gli omicidi e grassatori. Il furto offre una capacità inferiore; l'incendio e lo stupro una minima nelle diverse regioni, meno nel Veneto. La capacità media di 40 pazzi Pavesi risulta inferiore a quella dei delinquenti. Il massimo della circonferenza cranica è offerto dai falsari, grassatori ed omicidi; il minimo dagli incendiari, dai ladri e dagli stupratori, meno alcune variazioni di date località. La circonferenza cranica degli omicidi si equilibra a quella dei grassatori nel Piemonte, nel Veneto e nella Lombardia; li supera in Calabria, nell'Emilia, in Sicilia ecc. Ciò è opposto a quanto accade per la statura, maggiore nei grassatori e negli omicidiari. Infatti alla rapina riesce più necessaria un aitante e proterva persona, che non una grande capacità cranica. Gli individui che offersero grandi capacità furono o capi briganti, o falsari, o ladri celeberrimi (Rosati, ladro di straordinario ingegno, La-Gala, Davanzo poeta e segretario di La-Gala ecc.). La massima microcefalia si vedrà più diffusa nei ladri, poi negli omicidi e grassatori.

L'indice cefalico conserva quasi sempre le traccie dell'influenza regionale ed etnica. Spicca la prevalenza della brachicefalia in tutti gli omicidi e grassatori, fatta eccezione delle provincie antropologicamente ultra dolicocefaliche (Calabria, Sicilia, Sardegna). Ravenna che fornisce il maggior numero di omicidi, è il paese che abbonda di brachicefali più di ogni altra parte d'Italia. Negli alienati si avrebbe una cifra più scarsa

di brachicefali che nei sani, ma più ancora che nei delinquenti.

Fra le anomalie del capo di 394 delinquenti l'autore trovò l'ateromasia dell'arteria temporale in 50 di essi, lo sviluppo dei seni frontali in 35, cicatrici di ferite dell'ossatura craniale della prima infanzia in 17, lo sfuggire della fronte in 37.

Le deformazioni craniche si rinvennero in proporzione dell'8 %: l'oxicefalia in 10, la tracocefalia in 2, la scafocefalia in uno. In 4 grassatori si notò un rigonfiamento della porzione superiore della tempia ed un appiattimento della porzione inferiore; in 5 omicidi apparivano le tempie più voluminose del normale; ed un tale Verzeni presenta un abbassamento del parietale e della gobba frontale destra, la quale è attraversata da una cresta ossea, che partendo dal sopracciglio raggiunge la linea arcuata del temporale. Del resto l'aristocrazia dei delinquenti presenta il cranio regolare.

Sulla fisonomia dei delinquenti corrono idee molto erronee. Si credono deformi, barbuti, con occhio scintillante e feroce ecc. Talora hanno fisonomia normale e perfino angelica, ma assai di rado. Se dall'oligarchia del delitto si vada ad esaminare la massa dei delinquenti, si trovano molte deformità e singolarità, come: mancanza di barba, notevole mobilità della faccia e delle mani, occhio piccolo, errabondo, mobilissimo od obliquo, folto e ravvicinato sopracciglio, naso torto o camuso, fronte sfuggente, padiglione dell'orecchio quasi ad ansa sul capo (Commodo, Nerone, Tiberio).

Il colorito dei capegli è per lo più scuro, massime negli omicidi, il che Thompson verificò pure in Inghilterra dove il biondo predomina. L'iride nel 64 % era grigio. Le iridi grigio-celesti sono prevalenti negli stupratori, falsari, ladri e prostitute. Nel 23 % manca la barba. Negli alienati si trovano spesso i capegli sparsi e le canizie. Tanto nei carcerati che nei pazzi si trova spesso la ricchezza di pelurie alla fronte. Nel 28 % dei delinquenti si trovano le orecchie ad ansa, e negli alienati di Pavia si trovò il 25 % in quelli di Pesaro il 36 %. Il nistagmo laterale si presentò in proporzione del 20 %, negli alienati di Pavia in quella dell'8 %. Le pupille dilatate si videro nel 5 % dei delinquenti, le ristrette nel 5 % pure, le ineguali nel 3 %. In diverse proporzioni, sempre notevolmente spiccate, si trovano nei delinquenti il naso torto, o lungo, la fisonomia di cretino, il gozzo, la pelle bronzina, l'obliquità dell'orbita, l'aspetto del tipo mongolo, la rachitide, il piede equino, l'atrofia di un braccio, le braccia

molto lunghe, le enormi mandibole. L'angolo facciale si mostrava inferiore alla media normale. La massima forza del pugno sarebbe offerta dagli omicidi, grassatori e falsari; la minima dagli incendiari, dagli stupratori e dai briganti. Nella forza di trazione il massimo sarebbe offerto dagli stupratori, dai briganti e dagli incendiari; il minimo dai ladri e falsari.

L'autore ha esaminate anche 21 donne criminali, e 54 meretrici. La statura media delle delinquenti fu di 1,53. La media delle alienate Marchigiane era di 1,52; delle Pavesi 1,47. Il peso medio delle delinquenti fu di chilogr. 52,832, il peso medio delle meretrici lombarde di 53,900; quelle maniache Pesarese di 53,043, le 104 Pavesi alienate avevano il peso medio di 48,400.

Superano le donne sane in peso le delinquenti, le pazze e le meretrici. La capacità cranica di 1442 eguaglia quasi quelle delle alienate non dementi. Le delinquenti e più le prostitute offrono una serie di teste voluminose che si trovano solo in una frazione di pazze.

In tutte vi era il tipo maschile (nelle prostitute è virile spesso il timbro delle voce), meno in una avvelenatrice. Differiscono dalle alienate per il lussureggiamento dei capegli. La bocca spesso è deforme, grossa o distante dal naso. I capegli scuri predominano nelle meretrici.

A queste importanti osservazioni l'autore fa seguire un interessante studio sul *tatuaggio* nei delinquenti. È caratteristico dell'uomo primitivo o selvaggio. In Italia si trova nelle classi infime (contadini, marinai, operai, pastori, soldati) e più fra i delinquenti. Le donne danno la minor proporzione di tatuati; invece nella popolazione criminale su 1432 esaminati si trovarono 115 tatuati. Il maggior numero dei tatuati appare in Lombardia, nel Piemonte e nelle Marche. Quasi tutti s'incidono alla regione palmare dell'avambraccio, pochi alle spalle, al petto (marinai), alle dita; nessuno che non abbia frequentato le parti oceaniche, o sia stato in carcere, al dorso ed alle pudende. Si incidono simboli di religione, di amore, di guerra, di mestieri particolari. Si trovano perciò iniziali, cuori trapassati da un dardo, due mani che si stringono, figure di donne, distici amorosi, data di una battaglia, arma del corpo a cui appartiene il tatuato, un cannone, due cannoni intrecciati, piramidi di palle, mortai, barche, vaporetti, cavalli, elmi, croci, ecc.

I segni religiosi, numerosissimi, vengono in gran parte for-

niti dai pastori di Lombardia o dai pellegrini di Loreto. Talvolta nei carcerati si trovano dei simboli osceni.

Nelle donne selvagge l'usanza è poco diffusa, e non si estende al di là delle braccia e delle guancie; ma nelle carcerate e nelle prostitute il tatuaggio è in uso. Le prostitute usano tatuarsi alle braccia, alle spalle, alle ascelle o al pube colle iniziali dell'amante.

I segni del tatuaggio qualche volta rivelano l'animo violento, vendicativo avvezzo a disperati propositi; talora ci danno indizio di tendenze oscene. Un carcerato fornito di lungo pene aveva disegnato nel glande il viso di una donna, per modo che la bocca era costituita dal margine del meato urinario. Ciò dà prova della insensibilità del delinquente che portava tale disegno, e che viene manifestata in genere dalla moltiplicità dei tatuaggi in una stessa persona.

Lo studio del tatuaggio può condurre sulle traccie di associazioni criminose. Così molti camorristi portavano una tarantola sul braccio, ed il Tarchini osservava le stesse iniziali in tre discoli, condannati per associazione incendiaria.

In 74 tatuati 41 erano ladri, 18 omicidi e grassatori, 7 vagabondi, 5 falsari, 3 incendiari. Sopra 50 tatuaggi 37 erano in azzurro per polvere di carbone e da schioppo, 6 rossi per cinabro, 1 nero per nero fumo, 6 rossi insieme ed azzurri. Fra le cause che mantengono l'uso del tatuaggio l'autore annovera 1° la religione, 2° l'imitazione, 3° l'ozio, 4° la noiosità, 5° lo spirito di corpo, 6° gli stimoli delle più nobili passioni umane, 7° le passioni erotiche, 8° la nudità, 9° l'atavismo storico.

Nei pazzi il tatuaggio è assai raro. La frequenza delle cicatrici è un'altro carattere che distingue i delinquenti dai galantuomini.

In un altro capitolo l'autore prende in esame *la sensibilità, gli affetti e le passioni* dei delinquenti. Egli con una serie numerosa di fatti prova dapprima la insensibilità della maggior parte dei delinquenti, e dimostra ancora che in costoro vi ha una insensibilità morale per la quale restano sordi alla pietà pegli altri e per sè medesimi. Tale insensibilità nei dolori propri ed altrui spiega come alcuni delinquenti possono aver commesso atti apparentemente coraggiosi. Però la maggior parte di essi si distingue per grande vigliaccheria. Tale insensibilità morale spiega la poca logica dei delitti, la poca o niuna corrispondenza fra la gravità del misfatto e la leggerezza del suo movente: così un galeotto uccise un condetenuto perchè rus-

sava troppo forte. Degli affetti se tacciono in gran parte, taluno pur resta nei delinquenti: Troppman, il celebre assassino, pianse al nome di sua madre; molte prostitute perdono affatto ogni legame di famiglia, ma col proprio disonore provvedono il pane ai loro figliuoli. Nella maggior parte tuttavia dei delinquenti i nobili affetti prendono sempre una tinta morbosa, eccessiva ed instabile. In luogo degli affetti di famiglia o sociali dominano altre passioni, cioè: l'orgoglio, la vanità, l'odio e la vendetta. L'orrido piacere del sangue diviene un bisogno talora a chi l'ha già gustato una prima volta. Pare che esso si mescoli ad una passione venerea, giacchè spesso alle scene sanguinarie seguono gli stupri.

In crudeltà e ferocia la donna può superare l'uomo. Furono le donne che a Palermo vendettero a rotoli la carne dei carabinieri trucidati. Dopo i piaceri della vendetta e della vanità soddisfatta il delinquente non trova diletto che superi quello del vino e del giuoco. Anche le prostitute sono appassionate pel giuoco delle carte, e specialmente per la tombola. Altre tendenze meno vive del delinquente sono quelle che presenta per la tavola, per la venere, pel ballo. — Di rado esso ha vero amore per la donna. Le sue attrattive pel sesso diverso sono determinate da un amor carnale e selvaggio come quello che si esplica entro i postriboli. Più ovvio è trovare fra i ladri l'amor platonico. Questi esseri così avversi alla società hanno uno strano bisogno di menare una vita sociale a loro modo, chiassosa, rissosa e sensuale, in mezzo ai loro complici, la vera vita dell'orgia. Le prostitute si comportono lo stesso, persino nelle case di penitenza. Notevole è nei delinquenti la imprevidenza pel futuro; essi non vedono le conseguenze del delitto, veggono solo il presente.

Per molti di questi caratteri l'autore dice che il delinquente somiglia molto agli alienati, ma assai più ai selvaggi.

Parlando poscia della *morale dei delinquenti* l'autore prende in esame la quistione del rimorso e del pentimento, che sarebbe il punto di partenza dei sistemi penali del passato. Nega che il delinquente prova i rimorsi: Thompson su 410 assassini trovò un solo pentito, e 2 su 130 donne infanticide. L'autore su 390 ne trovò 7 appena che ammettessero di aver commesso qualche delitto. Nulla somiglia più al sonno del giusto come il sonno dell'assassino. Qualche volta l'apparenza del rimorso è un effetto di allucinazioni e di illusioni alcoolistiche. Talvolta appare rimorso la paura della morte. Poche sono le prostitute

pentite. La rarità del rimorso si prova colla statistica delle recidive. Ciò è naturale perchè nel delinquente manca affatto il senso il morale, e l'idea del dovere è completamente pervertita. Credono di aver diritto a rubare, ad ammazzare, ecc. Molti credono colpa il far la spia, opporsi ai loro desideri, ecc. L'ordine e la giustizia regna però nelle loro associazioni, sicchè ciò che chiamano colpa viene fra loro punito col massimo rigore. Bene inteso che questa specie di moralità e di giustizia relativa non è che forzata o temporanea, ed il delinquente manca non di rado di fede ai complici della stessa famiglia, e si fa facilmente delatore. Il pazzo di rado nasce malvagio; può divenirlo al cominciare della malattia; se fa del male spesso si confessa costretto a commetterlo. Il selvaggio invece trae vanto dai suoi misfatti, ed è nei loro costumi (isole Figi, Australia) l'antropofagia, l'uccisione dei genitori (Nuova Zelanda), l'infanticidio (Taiti).

In quanto alla *religione* professata dai delinquenti l'autore giustifica il proverbio che ogni ladro ha la sua devozione, eccettuato qualche delinquente dei più spudorati. Il loro Dio però è per lo più una specie di tutore dei crimini. Hanno riti loro proprii, vanno carichi di amuleti, ecc.

Interessanti sono le riflessioni che fa l'autore sulla *intelligenza* e l'*istruzione* dei delinquenti. — In complesso si troverebbe in essi una media inferiore al normale, poichè in tutti i criminali, anche di genio, vi ha un lato per cui l'intelligenza difetta. Così molti non resistono ad un lavoro continuato ed assiduo, per lo più non hanno fatto una buona prova alle scuole, presentano singolare leggerezza e mobilità di spirito, mancano di attenzione. I rei sono poco logici e poco prudenti; ciò che spiega la facilità con cui si tradiscono e confessano i propri delitti. Nei così detti specialisti del delitto l'abilità deriva dal ripetersi degli atti medesimi. Così fra i ladri molti si attaccano alle sole botteghe, alle sole stanze, molti si servono delle chiavi false, altri entrano col pretesto di dare il buon giorno. Mayehen e Binny descrivono dieci specie di mendicanti a Londra: i forestieri, gli affamati, i falsi infermi, i naufraghi, i petizionanti, ecc., e nei ladri distinguono quelli con effrazione, quelli che adoperano i narcotici, quelli che rubano coll'uncino, ecc. Gli avvelenatori sono quasi tutti dell'alta classe sociale (medici, chimici), d'aspetto simpatico, socievole, affascinatori fino all'ultimo delle loro vittime che scelgono fra i più cari congiunti. Avvelenano più persone anche senza ragione.

Nelle alte classi di Francia e nella Roma antica l'avvelenamento assunse quasi forma epidemica.

Mentre gli avvelenatori operano segretamente, i pederasti hanno lo strano bisogno di associarsi al delitto, coprono le loro colpe col misticismo, affettano modi femminili, talora hanno buon gusto artistico. Quelli dell'infima classe amano il sudiciume, si prestano per furti, ricatti, ecc. Si distinguono fra i delinquenti quelli di *genio* per invenzione di nuove forme di delitti. Cagliostro che rubava e truffava principi e re, e si faceva passare per profeta, era un delinquente di genio. Però in costoro manca la previdenza o l'astuzia per condurre a buon fine le loro opere.

Sono scarsi i *delinquenti scienziati*. Uomini avvezzi a respirare la serena atmosfera della scienza naturalmente ripugnano dal ravvolgersi nelle tortuose e sterili vie del delitto; però nei letterati ed artisti meno favorevole è la statistica della criminalità. Fra gli artisti troviamo prevalere il delitto di sangue per causa d'amore o per gelosia di mestiere. In Italia si ha il 6,1 % di delinquenti fra gli uomini di una coltura superiore; in Francia il 6 %; in Austria il 3,6 % al 3,11 %; in Baviera il 4 %. Le osservazioni sui *delinquenti inalfabeti* portano cifre poco consolanti. In Francia sono i dipartimenti meno rozzi che portano minor numero di delitti contro la proprietà, e così in Inghilterra ed in Irlanda. I recidivi sono più frequenti fra le persone istruite. Dopo lungo esame di questi fatti l'autore conclude in questi termini: non si può dire che l'istruzione sia un freno al delitto, ma nemmeno che sia sempre uno sprone. Quando essa è diffusa in tutte le classi, la si mostrerebbe piuttosto benefica, scemando i delitti fra gli individui mediocremente colti. Fra i carcerati la coltura elementare che non si accompagni ad una educazione speciale, che prenda di mira le passioni e gli istinti piuttosto che l'intelligenza, è assolutamente dannosa, somministrando al reo un'arma di più per accuirsi nel crimine e per venir recidivo. Le prostitute sono in massima parte illetterate. I pazzi si mostrano di una attività esagerata ma sterile. È più facile trovare scienziati alienati che delinquenti, maggior numero di pittori delinquenti che pazzi.

L'autore dedica un capitolo a parte ai gerghi che formano uno dei caratteri particolari del delinquente recidivo od associato. Il gergo è un linguaggio tutto particolare in cui, mentre le assonanze generali, il tipo grammaticale e sintassico dell'idioma conservasi illeso, è mutato completamente il

lessicato. Ciò vien fatto in più modi: chiamando gli oggetti per mezzo dei loro attributi (*magra* la morte, *falsa* l'anima, *devoto* il ginocchio, ecc.); con processi di similitudini rovesciate (*sapienza* per sale, *maldicente* per lingua); aggiungendo alla ragion metaforica un travestimento fonetico, e così molte parole, come fra i selvaggi, sono create per onomatopeia (*tuff* pistola, *tic* orologio), altre per svisamento fonetico (*alberto*, ovo, da albume). Lo svisamento delle parole può essere fatto per intermissione di sillabe, per il loro invertimento, per cambio di vocale. Una fonte vasta del lessico sono le parole straniere, ebree nei gerghi germanici, tedesche e francesi negli Italiani, italiane e zingariche negli Inglesi. Il più curioso contingente dei gerghi è dato dalle parole antiquate e smarrite nei lessici vivi. È curioso sapere che mentre i dialetti italiani sono tanto differenti, il gergo si rassomiglia, e quello che si parla in Calabria si usa in Lombardia.

Vi è analogia anche fra i gerghi delle diverse nazioni; così l'italiano ed il tedesco chiamano *tick* l'orologio; l'uno *bianchina* e l'altro *blanker* la neve. Il gergo serve ai ladri per sfuggire alle indagini della polizia. Il gergo è un fenomeno universale. Ne hanno anco tutti i mestieri, e la tendenza a crearlo esiste in coloro che fanno uno stesso mestiere. Il gergo dei delinquenti è anche un mezzo di riconoscimento, una parola d'ordine. La grande influenza della secolare tradizione sulla formazione dei gerghi è provata dalle parole antichissime che conservano. Grande ragione di questo si trova nell'atavismo.

Come hanno un germe, così i delinquenti hanno una *letteratura*; della quale l'autore porge alcuni esempi. Ogni processo grave fa spuntare qualche storia o poemetto che ha per soggetto il delitto che gli diede luogo. È la letteratura prediletta del popolo. Ma un'altra letteratura è propria dei condannati, ed il Pitré ha potuto raccogliere molte composizioni sotto il nome di *Canti dei condannati*. Le produzioni letterarie dei pazzi arieggiano nelle tendenze autobiografiche, nella vivacità delle querele e nei piccoli dettagli quelle dei delinquenti; ma le sorpassano spesso per un'eloquenza calda e passionata, che si riscontra solo nelle opere dei grandi autori. Sono anche improntate di minor legerezza, di maggiore originalità nella forma e nell'idea, quando non ismarrisconsi nei giuochi di parole o di rima, nelle omofonie, che sono la loro speciale passione.

Dopo questi studi che formano, si direbbe, la sintomalogia del

delinquente, l'autore passa a studiare l'eziologia del delitto in rapporto colle *meteore*, l'*influenza di razza*, la *civiltà*, l'*alimentazione*, l'*eredità*, l'*età*, lo *stato civile*, le *professioni*, l'*educazione*. Viene poi a trattare delle *analogie* e *differenze etiologiche* fra la pazzia e il delitto. In proposito l'autore fa conoscere come molti fra i grandi delinquenti ebbero i loro parenti alienati, e diedero essi stessi segni di alienazione. Il dott. Virgilio sopra 266 delinquenti trovò le neurosi in proporzione del 16 %. A queste affezioni si deve aggiungere il 13 % di alterazioni congenite dei centri nervosi (sordo-mutismo, balbuzie, semicretinismo ed imbecillità, ecc.). Gutsch rinvenne 170 pazzi sopra 3056 prigionieri di Bruchsal; Parent su 3041 prostitute ne notò 82 epilettiche. La civiltà, il celibato, il clima caldo, il sesso maschile, il soggiorno in città, alcune date professioni predispongono di più così ai delitti, come alle pazzie. I traumi del capo e le anomalie del cranio, l'abuso delle bevande alcooliche come possono dar pazzia, così predispongono al delitto, e l'influenza delle condizioni meteoriche è grande sulla produzione delle malattie mentali e dei delitti. Certe deformità (impianto anormale delle orecchie, scarsezza di barba, occhi nictitanti, strabici, pelle scura, arresto di sviluppo del corpo) sono comuni tanto al pazzo quanto al delinquente, nel quale anche nella necroscopia si trovano quegli osteomi, quegli opacamenti meningei che si notano nei pazzi. Nell'insensibilità, nel pervertimento o mancanza d'affetti, nel contegno, nelle tendenze, nelle passioni pazzi e criminali si rassomigliano. Vi sono dei criminali che hanno le vere tendenze del pazzo, e dei pazzi che hanno le sole tendenze dei criminali, talchè veramente si confondono. Ma la confusione maggiore è prodotta da quella forma che Tardieu chiama pazzia degli eccentrici, e ancor meglio Maudsley tendenza pazzesca, detta anche pazzia ragionale.

In questi casi, se vi ha una differenza fra pazzia e delitto, la è così sottile che troppo tardi talora si intravede. Di qui la necessità dei manicomi criminali per raccogliervi in osservazione tali delinquenti sospetti. Però le differenze tra delitto e pazzia nell'applicazione pratica talora sono salienti. Certe *manie transitorie* già entrano nel quadro della *paralisi generale*, e molte *pazzie istintive*, o *morali*, o *d'azione* non sono che *epilessie*, *pellagre*, o *paresi larvate*. Nella maggior parte di questi casi si trovano poi le note caratteristiche dell'alcoolismo, dell'intossicazione (oppio, tabacco, mercurio, belladonna, haschisch, ecc.). Si può dire che quasi ogni gruppo di alterazioni

mentali dia un tributo speciale alla delinquenza Così il pellagroso, l'epilettico, l'alcoolista manifestano spesso tendenza ad omicidi e a suicidi, e l'alcoolista poi specialmente al furto. Il maniaco impubere, l'amenorroica e la gravida hanno tendenza all'incendio, alle veneri sanguinarie. Le pazzie senili e le paresiche si estrinsecano non di rado con tendenze afrodisiache sproporzionate all'età e contro natura. Le maniache isteriche hanno tendenza al furto, alle calunnie ed al veneficio. In tutte queste forme gli atti criminali sono preceduti da cefalea, diarrea, emorroidi, menopausa, insonnio, dispepsia. Nei pazzi prevale la doligocefalia, si mostrano più spesso movimenti di lateralità, minor forza ed insensibilità ai dolori ed ai rimedi, e maggiore alle influenze barometriche, ecc. I pazzi criminali prima del delitto conducono una vita ben diversa da quella dei comuni delinquenti, e davanti alle assisie per lo più aggravano la loro causa per le contraddizioni, le confusioni, ecc. I pazzi rei, per suggestione, possono simulare la pazzia, ma così goffamente da farlo conoscere. Nel pazzo manca ogni cagione di delitto assai spesso, mentre nel delinquente una lieve cagione al delitto non manca mai. I pazzi hanno talora una attività esagerata; i delinquenti tendono all'ozio, al tatuaggio.

Si danno casi però in cui queste ed altre differenze spariscono; ma allora conviene fare una retta analisi del fatto incriminato, e giovarsi dell'eziologia del delitto, due fonti da cui si ricava per lo più un buon criterio per giudicare.

L'autore prende in esame alcune *associazioni al mal fare*, e ci descrive il *brigantaggio*, la *maffia*, la *camorra*, come tipi di questi malefici sodalizi. Scopo di tali associazioni è per lo più quello di appropriarsi l'altrui, associandosi in molti, appunto per far fronte alla difesa legale. Sono formate da uomini, e ben di rado da donne, di giovane età, per lo più da persone del basso ceto (illetterati, contadini, macellai, ex militari, ecc.). Talora si formano anche fra le classi colte, e si introducono fra le associazioni oneste. Hanno un organismo sociale, un capo come le tribù selvaggie, affigliati esterni, diversi individui che funzionano da carnefice, da maestro, da segretario, ecc. Sono assai importanti le considerazioni che l'autore ha fatto sulle cause che diedero origine e che mantengono tali associazioni. Ridotti molti dei caratteri fisici e delle qualità morali all'atavismo, l'autore soggiunge che i crimini più orrendi e disumani hanno un punto di partenza fisiologico, atavistico, in quegli istinti animaleschi, che rintuzzati per un certo tempo dall'educazione,

dall'ambiente, dal terror della pena, ripullulano d'un tratto sotto l'influsso di date circostanze. Sapendosi che alcune condizioni morbose (traumi del capo, meningiti, alcoolismo, altre intossicazioni croniche, l'età senile, ecc.) provocano l'arresto di sviluppo dei centri nervosi e quindi le regressioni atavistiche, comprendiamo come debbano facilitare la tendenza ai delitti. L'atavismo ci aiuta ancora a comprendere l'inefficacia delle pene. Si ha il fatto costante del ritorno costante e periodico di un dato numero di delitti, del mostrarsi alcuni gruppi di delitti in dati mesi, ecc. Il delitto insomma appare così dalla statistica come dall'esame antropologico un fenomeno naturale necessario come la nascita, la morte, i concepimenti. Ma se vi ha necessità nel delitto, a che si riduce il *diritto di punire?* L'autore lo crede piuttosto una necessità di difesa. Da ciò il diritto d'infliggere la pena che l'uomo può arrogarsi. È un diritto fondato sul fatto, che nulla ha in sè di assoluto, e che noi esercitiamo del resto ad ogni momento della vita. Una volta la pena avea un carattere atavistico essa stessa, ed era una compensazione o una vendetta. Tale istinto primitivo è andato perduto almeno nei libri di diritto penale, ma nel fatto esiste tuttora. L'autore si accorda con Mittermayer nel considerare la pena come un male giusto che si infligge, per la *sicurezza dell'ordine,* a chi commette un male ingiusto.

È interessante il capitolo in cui l'autore parla della *terapia del delitto.* Importa sopratutto prevenirlo. Nei *climi* caldi propone di adattarvi possibilmente le leggi alle località ed alle razze. Contro le *barbarie* propone il diradare le foreste, l'aprire nuove vie, il fondare città e villaggi, il togliere coll'istruzione i pregiudizi, l'abolire le società e le associazioni, l'instituire premi per le denunzie, ecc. — Nelle contrade *civili,* propone, con Hill, la soppressione delle case che servono di ricetto ai delinquenti abituali, l'istituzioni di società di sicurezza contro il delitto, del telegrafo d'allarme, il sequestro dei delinquenti che si vantano solo dei loro delitti, la persecuzione contro gli ubbriachi, le tasse sulla distillazione degli alcoolici, la diminuzione delle feste, delle fiere e mercati, l'educazione morale, l'istituzione di premi agli onesti ed ai lavoratori, l'abolizione del pericoloso spettacolo della pena di morte, la sorveglianza dei centri scolastici e delle società d'ogni genere. Sopratutto sono da sorvegliarsi le associazioni infantili dei minorenni, degli orfani, degli esposti, ecc. I riformatori dei minorenni hanno portato molto vantaggio nelle nazioni ove esistono.

I riformatori per gli adulti debbono essere meno popolosi e più sorvegliati, essendo assai pericolosi i contatti fra le varie classi. Il riformatorio esterno per la puerizia, come fu ideato dallo Spagliardi, sarebbe, secondo l'autore, una istituzione delle meglio ordinate. È pure una istituzione benefica il *Ragged School* inglese, in cui si dà vestiario ed educazione, qualche poco d'alimento, ricovero diurno e persino notturno ai ragazzi poveri abbandonati sulle vie e agli orfani. — L'autore crede utili anche le pene extra carcerarie. — Una volta poi che si sia deciso di infliggere la carcere, ad evitare i contatti, egli crede indispensabile il sistema *cellulare*, che non è però dei più perfetti. Ma se il carcere deve essere un luogo di cura morale non possiamo contentarci dell'isolamento assoluto. Più che l'istruzione alfabetica gioverà l'istruzione di mestieri utili, sulla merciologia, sull'agraria, sulla fisica applicata, come si fa in Isvizzera. A queste si alternano nozioni di disegno, di colorito, che sviluppano il senso del bello, al quale si associa facilmente quello del lavoro. Si debbono creare fra i carcerati, a titolo di premio, delle categorie privilegiate con permessi speciali e concessioni di maggior libertà. Fra i *sistemi graduatori* l'autore tiene in gran conto l'irlandese. — Per gl'incorreggibili propone stabilimenti speciali, con regime meno aspro, isolamento assoluto, lavori di campagna, ecc. Si tratterebbe di venire a quel precetto di selezione naturale, a cui si deve non solo l'esistenza della razza nostra, ma anche della stessa giustizia. Si isolerebbero così i delinquenti come i pazzi. Un'altra istituzione, già diffusa in altri paesi, si rende necessaria a tutelare la sicurezza sociale, cioè quella dei *manicomi criminali*. Intorno a questi stabilimenti, che disgraziatamente mancano in Italia, l'autore fa le più opportune osservazioni, e finisce l'opera interessantissima, dettando per sommi capi le regole secondo le quali essi dovrebbero essere ordinati e diretti.

A. R.

Tayuya contro la sifilide e la scrofola. (Fascicolo di 55 pagine. — Milano, *Muggiani* e comp. editori 1876).

Nuovo antisifilitico — In una peregrinazione nelle foreste vergini del Brasile, il naturalista sig. Ubicini di Milano ha trovato una liana, la cui radice è dagli indigeni usata nella cura della sifilide.

Essa cresce allo stato selvaggio, di preferenza nei luoghi pietrosi ed è chiamata *tayuya* in Guarany e *Dermophilla pendulina* (*Silva Manso, Cucurbitèe*) in botanica.

La distinguono lo stelo fermentoso, le foglie dentellate, ruvide, ottuse, divise in 5 o in 7 lobi, il frutto bislungo, pieno d'una dozzina di semi e le radici allungate, tuberose. Queste provengono in discolini spessi da 2 a 3 millimetri e somigliano nel colore esterno ed interno al rizzoma del finocchio.

Secondo l'analisi, praticata dal chimico farmacista di Parigi sig. Stanislao Martin, contengono mucillagine, acido tannico, ferro, amido, traccie di glicosio, dei sali terroso-alcalini, una resina verde, un olio volatile e una materia grassa di color cedrino, di odore aromatico e di sapore amarissimo.

Il trattamento più razionale è quello di alcoolito che si prescrive nella dose di 3 a 10 gocce in unione a mucillaggine di gomma arabica per pozione epicratica, per gargarismo, bagnolo e iniezione ipodermica. L'ingestione non sarebbe accompagnata dagli inconvenienti del mercurio e del iodo.

Queste nozioni sono levate da una Relazione sulla tayuya fatta dal sig. dott. M. L. Faraoni al congresso medico di Torino nel settembre 1876.

Il Direttore
P. E. MANAYRA
Colonnello medico, membro del Comitato di sanità militare.

Il Redattore
D^r^ FEDERICO TOSI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

Concorso al premio Riberi per gli ufficiali medici, relativo ai 20 mesi decorrendi dal 1° dicembre 1876 al 31 luglio 1878.

PROGRAMMA.

Sarà aggiudicato un premio di lire *mille* alla migliore delle Memorie redatte da ufficiali del corpo sanitario militare, sul seguente tema:

A) Esporre la storia scientifica delle resezioni;

B) Dire delle regole in genere oggi adottate nell'eseguirle, e descrivere in ispecie le modalità operative delle più importanti e gravi;

C) Svolgere le indicazioni e controindicazioni sia nelle lesioni ossee per ferite di guerra, come nella necrosi o carie da processo lento;

D) Fare parallelo fra le amputazioni, sia nella continuità che nella contiguità, e le resezioni in genere, e quelle in ispecie delle articolazioni « scapolo-omerale, omero-cubitale, femoro-cotiloidea, femoro-tibiale, astragalo-tibiale e calcaneo-astragalea ». Portarvi corredo di argomenti scientifici e di documenti statistici;

E) Dire delle medicazioni speciali e degli apparecchi più opportuni sia per condurre a buon'esito gli atti operativi, come per concorrere al miglior mantenimento possibile della funzione delle parti conservate.

Condizioni del concorso.

1. Nessuna Memoria, per quanto pregevole, potrà conseguire il premio se l'autore non avrà soddisfatto a tutte le esigenze del programma.

2. Le Memorie non premiate potranno, ove ne siano giudicate degne, conseguire una menzione onorevole.

3. Le dissertazioni dovranno essere inedite e scritte in lingua italiana, francese o latina, con caratteri chiaramente leggibili.

4. Potranno concorrere solamente gli ufficiali medici dell'Esercito e della Marina, tanto in attività di servizio quanto

in aspettativa od in ritiro. Ne sono però eccettuati i membri del Comitato di sanità militare e della Commissione aggiudicatrice del premio.

5. Ciascuna Memoria dovrà essere contrassegnata da una epigrafe, la quale verrà ripetuta sopra un'annessavi scheda suggellata contenente il casato, il nome, il grado e il luogo di residenza dell'autore.

6. Sarà evitata qualunque espressione che possa far conoscere l'autore, altrimenti questi perderà ogni diritto al conferimento del premio.

7. Verranno soltanto aperte le schede della Memoria premiata e delle giudicate meritevoli di menzione onorevole, le altre schede saranno abbruciate senza essere aperte.

8. L'estremo limite di tempo stabilito per la consegna delle Memorie all'ufficio del Comitato di sanità militare è il 31 luglio 1878; quelle che pervenissero in tempo posteriore sarebbero considerate come non esistenti.

9. La pubblicazione, nel *Giornale di Medicina Militare*, dell'epigrafe delle Memorie presentate al concorso servirà di ricevuta ai loro autori.

10. Il manoscritto delle Memorie presentate al concorso apparterrà di diritto al Comitato di sanità militare con piena facoltà ad esso di pubblicarlo per mezzo della stampa.

L'autore però è altresì libero di dare, collo stesso mezzo, pubblicità al proprio lavoro, anche emendato e modificato; purchè, in questo caso, faccia sì che da una prefazione o dal testo del libro si possano conoscere tutti gli emendamenti e le modificazioni introdottevi posteriormente all'aggiudicazione del premio.

Il presidente del Comitato di sanità militare
maggior generale medico
CORTESE.

INDICE

MEMORIE ORIGINALI.

COLASANTI GIUSEPPE. — Studi sperimentali sulla trasfusione eterogenea del sangue . . . . . *Pag.* 109

CORONA AUGUSTO. — La morfina e l'atropina considerate nella loro azione antagonistica fisiologico-terapeutica . . . . . » 324

FIORI CESARE. — L'idroterapia allo spedale militare di Bologna. — Risultati clinici dell'anno 1874 . » 4

» — Sul valore sostitutivo della pustula vaccinica » 268

FRANCHINI EUGENIO. — Nuovo processo di disarticolazione della mano . . . . . » 309

» — Relazione sull'esito della cura dei bagni marini prescritti con un nuovo metodo nei militari inviati in Civitavecchia nell'anno 1875 . . . . . » 1148

FRESA ARISTODEMO. — Contribuzione alla febbre perniciosa malarica . . . . . » 1113

GOTTARDI LUIGI. — Contribuzione alla terapia delle piaghe. Esperimenti clinici d'innesto epidermico. . . » 649

MACHIAVELLI PAOLO. — Comunicazione su di una deligazione elastica anemizzante fatta con una sola fascia di tessuto misto in cotone e fili di gomma elastica . . . . . » 774

MAESTRELLI DOMENICO. — Applicazione dell'apparecchio Silvestri-Esmarch in amputazione della coscia per sinovite sierosa suppurata del ginocchio . . » 409

MARINI FRANCESCO.—Delle ottalmie negli eserciti.— Studi storico-critici sulle ottalmie granulose . 521 921 1017

MIGLIOR LUIGI. — Relazione sull'andamento del servizio presso lo stabilimento balneario militare di Casciana e sulle cure in esse compiute durante la stagione balnearia dell'anno 1875 . . . . . » 633

MONTI ROBERTO. — La ricettività individuale all'innesto vaccinico . . . . . *Pag.* 145
MORONI PIRRO. — La febbre da miasma a Palermo e l'amministrazione del vino chinato alle truppe di quel presidio . . . . . » 213
PABIS EMILIO. — Ascesso del fegato, errore diagnostico, toracentesi . . . . . » 843
PANARA PANFILO. — Considerazioni statistiche sulla classe del 1854 al 4° reggimento bersaglieri . » 36
PERACCA LUIGI. — Relazione con specchi statistici sui risultati delle cure termali di Casamicciola . » 1031
» — Relazione sanitaria dei risultati ottenuti in 22 militari che esperimentarono i bagni colle acque minerali esistenti nell'ex villa reale a Porto d'Ischia » 1036
PISANO ROCCO. — Caso straordinario di anuria completa durata dieci giorni. — Guarigione . . . . » 431
SAGGINI FRANCESCO. — Relazione sanitaria sul servizio nello stabilimento idroterapico di Recoaro per l'anno 1875 . . . . . » 825
TUNISI. — Il 3° corpo d'armata alle grandi manovre del 1876 nella Comarca e nella Terra di Lavoro . » 1135
VIOLINI MARCO. — Relazione sull'andamento del servizio nello stabilimento balneario militare di Acqui durante la stagione termale dell'anno 1875 . . » 729

MEDICINA E TERAPEUTICA MEDICA

Acido carbonico nella cura della febbre intermittente *Pag.* 275
Acido salicilico — nuovo modo di amministrazione all'interno (A. CASSAN) . . . . . » 966
Albuminato di mercurio — suo uso ipodermico (BAMBERGER) . . . . . » 367
Alcool — sua amministrazione nella cura delle malattie (W. RICARDSON) . . . . . » 932
Alcoolismo — sul liquore della grande-chartreuse e l'acqua di melissa dei Carmelitani (DECAISNE) . . . » 967
Apoplessia cerebrale ed embolia delle arterie del cervello — raccolta comparativa dei sintomi (OTTOMAR GELPKE) . . . . . » 1058
Balsamo copaive nelle infiammazioni (HALL) . . . » 65
Diabete — cura mediante la glicerina (JAKOLES) . . » 1086

Emottisi – rimedio contro il frequente vomito dei tisici *Pag.* 587
Essudati pleuritici — trattamento operativo secondo i dati e gli esperimenti degli ultimi 15 anni (C. A. EWALD) » 676
Febbre reumatica trattata coll'idroterapia (T. CARLETON RAILTON) . . . . . » 60
Febbre — sul rapporto tra la temperatura periferica e la centrale (W. SCHULLEIN) . . . . . » 869
Gelsemium sempervirens . . . . . » 276
Glicerina cristallizzata (PAOLO VAN HAMEL ROOS) . » 1006
Jaborandi — suo alcoloide (HARDY e DUQUESNEL) . . » 372
Infezione settica — contributo sperimentale (SCHULLER) » 860
Iniezioni ipodermiche — inchiesta sul metodo (A. LUTON) » 356
Iniezione sottocutanea per nutrimento (KREUG) . . » 66
Iniezioni sottocutanee di chinina — nota (GIORGIO YEALES HUNTER) . . . . . » 602
Iniezione sottocutanea di chinino nel colpo di sole . . » 870
Lappola spinosa (xanthium spinosum) rimedio popolare contro la rabbia (VALENTI e VIVÒ) . . . . . » 804
Leucemia splenica — guarigione col fosforo (WIYONFUX) » 586
Menengite cerebro-spinale (due casi) manifestatisi in uomini precedentemente sani, un terzo caso dubbio » 670
Meningite cerebro-spinale — cura della (BESSEY) . . » 794
Nitrato d'amile nella febbre intermittente (HAMILTON OLGOOD) . . . . . » 798
Nitrato d'amile — circa l'uso specialmente nella Corea (G. WINFIELD ZEIGLER) . . . . . » 800
Orina normale e patologica — analisi per applicazioni pratiche alla patologia (YVON) . . . . . » 968
Ossoluria — diagnosi e cura (G. PRIMAVERA) . . . » 778
Ostruzione intestinale — cura mediante gli oppiati e le iniezioni; gran sollievo dell'uso della batteria galvanica: guarigione (R. G. WARTEGON) . . . » 449
Pane confezionato con l'acqua di mare (LISLE) . . . » 159
Paralisi nel lato corrispondente alla lesione cerebrale. » 1257
Picrato d'ammoniaca (carbozotato di ammoniaca) in sostituzione del chinino . . . . . » 277
Pleurite essudativa – suoi sintomi fisici (ADOLFO FERBER) » 861
Putrefazione e contagi -- esperimenti intorno alla dottrina della loro natura organica (A. HILLER) . » 1166
Reuma acuto — precauzioni da usarsi nella cura coll'acido salicilico (G. G. RICARDSON) . . . . . » 579

Reumatismo cronico poliarticolare — cura colle iniezioni sottocutanee d'acido fenico (KUNZE) . . . *Pag.* 1054
Reumatismo — sulla eziologia e terapia (HELLER FRANCESCO) . . . . . » 62
Salasso — quando bisogna e quando non bisogna salassare (MOON) . . . . . » 447
Salicilicato di soda moderatore del calore febbrile (RIESS) » 369
Salicina nel reumatismo (MACLAGAN) . . . . . » 581
Salicina nella cura del reumatismo acuto (T. MAGLAGAN) » 1045
Scarlattina consecutiva ad un banchetto . . . . . » 961
Setticemia — lettura clinica (MESSENGER BRADLEY) . » 852
Solfato di chinconidina . . . . . » 158
Stomaco — la forza digestiva dei succhi nella dispepsia (LEUBE) . . . . . » 365
Tenia — cura col copaive (CARO) . . . . . » 370
Tetano consecutivo all'iniezione ipodermica di chinina nella febbre da malaria (ROBERT) . . . . . » 582
Trasfusione indiretta omogenea (H. P. BOWDITCH) . » 448
Trementina nella cura della febbre enterica (MOFFIT) » 371
Vaiuolo — cura colla soppressione della luce solare » 1054
Virus putrido e setticemico (ARNOLDO HILIER) . . . » 861

MEDICINA E TERAPEUTICA CHIRURGICA

Acido boracico nella medicazione ordinaria delle ferite (LEONARDO CANE) . . . . . » 588
Allacciatura di una arteria principale onde arrestare un'acuta infiammazione traumatica (MAUNDER) » 194
Allacciatura della carodite primitiva per nevralgia facciale (PATRUBAU) . . . . . » 200
Allacciatura dell'iliaca esterna mediante un cordoncino antisettico nella cura di un numero insolito di aneurismi (OLIVIERO PEMBERTON) . . . . . » 491
Allacciature igieniche per mutande e calze, e loro azione paliativa delle varici (PIETRO DUCHINI) . . . » 1100
Anchilosi di ambedue le articolazioni omero-cubitali curata colla sezione sottocutanea dell'omero (ADAMS) » 499
Articolazione dell'anca — valore diagnostico del triangolo ileo-femorale nei casi di sua lesione (BRIANT) . » 490
Artrocace — nuovo metodo di cura abortiva (G. GUERIN) » 979
Ascessi — apertura senza dolore (BERGONZINI) . . » 381

Caustico attuale — mezzo per evitare il dolore che succede alla sua applicazione (LEVIS) . . . . *Pag.* 380
Cloralio — sua applicazione nelle amputazioni nelle ferite ecc. (SÉE) . . . . . » 816
Cancro — considerazioni dal lato clinico (NUSSEBAUM) » 871
Catgut inserto fra i tessuti vivi (WIM JAS FLEMING) . » 872
Catgut nella legatura dei vasi . . . . . » 874
Creosoto nelle emorragie dentarie . . . . . » 1183
Emorragie secondarie consecutive all' ischemia artificiale. — Discorso (ESMARCH) . . . . . » 1179
Emostasia in chirurgia . . . . . » 691
Ernie — nuovo metodo per la cura (NUSSBAUM) . . » 692
Estrazione di un bottone dal bronco sinistro . . . » 695
Esportazione di tutta la scapola e di parte della clavicola (MAC-CORMAC) . . . . . » 695
Estirpazione della laringe coll'osso ioide ed una parte della lingua e dell'esofago (LANGENBECK) . . . » 989
Esmarch — la sua fasciatura e i suoi succedanei (R. I. LEVIS) . . . . . » 689
Estrofia della vescica e tumori erettili — nuovi metodi di cura (E. BIGELOW) . . . . . » 490
Escissione del collo del piede (GIACOMO F. WEST) . . » 71
Etere — caso di morte consecutiva alla sua amministrazione . . . . . » 815
Ferita d'arma da fuoco — paralisi riflessa consecutiva » 811
Ferite d'arma da fuoco — studio di medicina legale (PELTZER) . . . . . » 693
Ferite d'arma da fuoco nelle articolazioni della mano durante l'ultima guerra franco-germanica, e i risultati del loro trattamento (SCHLOWER) . . . . . » 604
Ferita grave lacera-contusa penetrante nell'addome, guarita spontaneamente (ZWILLINGER) . . . . . » 82
Ferita d'arma da fuoco nel basso ventre; uscita del proiettile per l'ano (O. MEAGHER) . . . . . » 82
Ferita d'arma da fuoco interessante il petto e l'addome (RICCARDO BARWELL) . . . . . » 68
Ferite — medicatura allo scoperto e antisettica (KRÒNLEIN) » 982
Ferite dello stomaco — sua cura (MERCANTON) . . » 985
Fistola retto uretrale . . . . . » 598
Frattura della tibia e parziale lussazione dell'astragalo (HULME) . . . . . » 80

Fratture dei condili omerali e femorali — ricerche sperimentali . . . . . *Pag.* 973
Fimosis — suoi rapporti col diabete zuccherino (BOUGARD) » 978
Gastrotomia per cancro all'esofago eseguita al London Hospital (WAREN TAY) . . . . . » 198
Gastrotomia eseguita per estrarre un corpo estraneo (una forchetta) dallo stomaco; guarigione (LÉON LABBÉ) . . . . . » 597
Gastrostomia — prima operazione pratica con esito felice » 1090
Ischemia artificiale — osservazioni . . . . . » 973
Lister — riflessioni sulla medicatura antisettica di Lister e descrizione del metodo (FEDERICO TOSI) . . . » 462
Lister — influenza del trattamento antisettico sulla salubrità generale degli ospedali (GIUSEPPE LISTER) » 470
Lister — applicazione del metodo antisettico; nozioni pratiche; amputazioni; fenomeni di rapida riparazione (LUCAS-CHAMPIONNIERE) . . . . . » 480
Lister — la medicatura listeriana nel rendiconto della clinica chirurgia nell'Università di Halle (VOLKMANN) . . . . . » 485
Lister — studio clinico dei risultati della medicazione listeriana e della sostituzione dell'acido salicilico all'acido fenico (THIERSCH) . . . . . » 486
Lister — discussione sul metodo di Lister alla società chirurgica di Parigi . . . . . » 487
Lister — la medicatura Lister al V° congresso chirurgico (6 aprile 1876) a Berlino . . . . . » 489
Lister — studio clinico dei risultati della medicazione e della sostituzione dell'acido salicilico all'acido fenico . . . . . » 990
Lister — sul quesito della vegetazione dei batteri nella medicazione alla Lister (MULLER) . . . . . » 501
Neurotomie facciali
Orecchi — osservazioni cliniche sulla diminuzione del dolore nelle sue malattie (LORENZO TURNBULL) . » 278
Parafimosi — nuovo mezzo per ridurlo . . . . . » 974
Persolfato di ferro contro l'epistassi . . . . . » 1182
Piaghe varicose antiche — sua cura (BOURGUIGNON) . » 1097
Ranula — caso narrato (RICHARDSON ed ATLEE) . . » 976
Ricongiungimento di piccole parti del corpo staccate violentemente (BOURGOUIGNON) . . . . . » 81

Rotula — raggrinzamento del suo legamento quale segno d'accorciamento del femore (R. Allemann) *Pag.* 603
Sinovite fungosa nell'articolazione femoro-rotulea (Giuseppe Ruggi) . . . . . » 695
Stenosi della laringe — cateterismo e dilatazione meccanica . . . . . » 986
Sutura di minugia carbolizzata, applicata con esisto favorevole in una estesa e profonda ferita da taglio al polpaccio (Tudor) . . . . . » 85
Tela di caoutchouc nelle malattie della pelle . . . » 1183
Tetano — sua patologia . . . . . » 977
Tetano — pneumografo per facilitarne la diagnosi e la prognosi . . . . . » 815
Tetano traumatico guarito felicemente (Spencer Smith) » 197
Tetano — cura mediante la stiratura del nervo (Giorgio Callender) . . . . . » 493
Tetano — curato col cloralio (Leonardo Cane) . . » 496
Timol antisettico ed antifermentativo (Levin) . . . » 1172
Tumore idatideo del rene; paracentesi seguita da completa guarigione (Tait) . . . . . » 500
Tumori erettili — nuovo metodo di cura (vedi estrofia della vescica) (E. Bigelow). . . . . » 490
Uretrite acuta; iscuria, paracentisi vescicale sopra putica coll'aspiratore; guarigione (William Rose) . » 378
Uretrotomia interna e strumenti usati per eseguirla — lezione clinica (H. Thompson) . . . . . » 374

Fisiologia.

Cardiografo — sua nuova forma (Galabin) . . . . » 159
Nervo laringeo — sperimento fisiologico sull'azione laterale, o incrociata (Keene) . . . . . » 373
Rivista fisiologica del biennio 1874-75 (Luigi Montanari) » 51
Stomaco e suoi movimenti . . . . . » 275
Fisiologia dei contraveleni (Ritter) . . . . . » 1174

IGIENE.

Agenti chimici raccomandati per la disinfezione . *Pag.* 818
Carne cruda; sul suo uso — (LABORDE) . . . . . » 1089
Cloruro di piombo come deodorante (R. H. GOOLDEN) » 284
Proprietà del luppolo come fermento . . . . . » 823
Conservazione delle sostanze alimentari coll'acido salicilico (C. BLAS) . . . . . » 1002
Localizzazione dell'arsenico nei diversi tessuti degli animali avvelenati (SCOLOSUBOFF) di Mosca . . . » 823
Liquido conservatore delle carni fresche: metodi (HERZEN e BIZZARRI) . . . . . » 506
Modo di riconoscere i vini artificialmente colorati (MELLIER) . . . . . » 821
Ozono — quale energico veleno per l'organismo animale» 1176
Respirazione artificiale nell'asfissia (FILIPPO PACINI) . » 160
Vaccinazione — modo di prevenire l'inoculazione del contagio sifilitico usando l'innesto del vaccino umanizzato (TAYLOR) . . . . . » 977
Vaccinazione — Anomalie nello sviluppo delle pustule» 1177

OTTALMOLOGIA.

Ambliopia — trattamento colla stricnina . . . . . » 282
Mezzi per riconoscere le malattie degli occhi senza specchio (PANZERI) . . . . . » 606
Sull'introduzione del sistema metrico in ottalmologia nelle misurazioni ottiche (EMILIO EMMERT) . . . » 607
Tatuaggio corneale (MAGNE) . . . . . » 875
Uso del freddo nelle malattie degli occhi . . . . . » 498

SIFILOGRAFIA.

Artrite blennorragica — appunti e considerazioni (S. OLDOINI) . . . . . » 681
Ava, o Kava-Kava suo uso terapeutico nella blennorragie» 1098
Reinfezione sifilitica — note (GASCOYEN) . . . . . » 975
Sifilide nel sistema nervoso (FOSTER) . . . . . » 83
Terapeutica delle malattie veneree e delle cutanee (DIDAY e DUYON) . . . . . » 886

Avvelenamenti e Medicina legale.

Antidoto del veleno dei funghi (Lauder) . . . . *Pag.* 810
Acido prussico — caso di avvelenamento . . . . » 964
Cloralio idrato — avvelenamento dall'uso interno . . » 158
Cloralio — caso di avvelenamento (Witz) . . . . » 448
Contraveleno dei funghi (Schiff) . . . . . » 808
Digitale usata come mezzo provocatore di malattia per tentativo di esenzione dal servizio militare — considerazione sulla sua azione (Corrado Kohuhorn) » 454
Perizia medico-legale intorno ad una ferita di un ramo del nervo radiale (E. Giovanardi) . . . . . » 713
Sangue — una semplice prova per accertarsi della sua presenza nei liquidi o nel panno . . . . . » 818
Velenosità naturale del cadavere umano (Aliprando Moriggia) . . . . . » 711

Tecnica medico-militare.

Effetti dei moderni proiettili da fucile (Hugo Senftleben) » 289
Le truppe e il caldo . . . . . » 993
Salute dell'armata inglese in paese e fuori . . . . » 710
Trasporto dei malati e dei feriti sulla ferrovia . . . » 709
Trasporto dei feriti e degli ammalati sulle ferrovie . » 707

Varietà.

Chromis, pesce che nidifica (A. Issel) . . . . . » 202
Complicazione possibile della questione orientale . . » 994
Influenza dell'età sulla forma della colonna vertebrale (A. Geitowsky) . . . . . » 623
Mancanza di riguardo verso i medici della regia marina » 711
Misura del corpo umano (A. Krug) . . . . . » 906
Pesce Arcobaleno (A. Issel) . . . . . » 203
Relazione della Commissione Regia Inglese sulla vivisezione . . . . . » 618
Stromeyer ed Heyfelder, ed il loro giubileo della laurea dottorale . . . . . » 503

Trasmissione dei suoni attraverso i liquidi endopleurici di Errico De Renzi . . . . . *Pag.* 909
Esposizione internazionale e congresso d'igiene e salvamento a Bruxelles (Federico Tosi) . . . . . » 1185

Congressi medici.

Comitato italiano per l'esposizione di igiene e salvataggio a Bruxelles . . . . . » 87
Congresso medico dell'Associazione italiana in Torino nel settembre 1876 . . . . . » 90
Congresso medico di Torino . . . . . » 994
Programma preliminare del Congresso medico internazionale di Filadelfia . . . . . » 390

Bibliografie.

Amabile — Considérations sur le traitement des fistules vésico-vaginales avec la démonstration de quelques nouveaux istruments pour les opérer. Discours prononcé au Congrès des sciences médicales de Bruxelles . . . . . » 209
Baroffio — Notizie sulla statistica sanitaria dell'esercito italiano nel triennio 1871-72-73. Compilazione del tenente colonnello medico . . . . . » 508
Cerale — Relazione medica sulle condizioni sanitarie dell'Esercito italiano durante l'anno 1874 . . » 508
Cerale — Relazione statistica sulle condizioni sanitarie dell'esercito italiano nell'anno 1875 . . . . . » 1109
Dell'Acqua — Mamma e bambino . . . . . » 212
Debousy — Considérations sur les mouvements de l'iris (thèse) . . . . . » 632
Faraoni — Tayuya contro la sifilide e la scrofola . » 1238
Ferrini — Storia clinica della difterite osservata nella città di Tunisi negli anni 1872-73. — Nuovo contributo alla storia clinica della difterite, basato sui casi osservati in Tunisi nel 1874 . . . . . » 92
Giudici — Sulle condizioni fisiologiche necessarie a riconoscere l'attitudine al servizio militare e specialmente come e quando la gracilità possa veramente escludere dal detto servizio . . . . . » 718

HERMANT — Aide-mémoire du médecin militaire . *Pag* 396
KUNZE — Sunto di medecina pratica . . . . . » 103
LEUDER — Die Genfer Convention. (*La convenzione di Ginevra*) . . . . . » 296
LOMBROSO — L'uomo delinquente studiato in rapporto all'antropologia, alla medicina legale ed alla disciplina carceraria. . . . . » 1225
MAZZONI — Anno terzo di clinica chirurgica nella R. Università di Roma . . . . . » 912
OTIS — Storia chirurgica della guerra di ribellione degli Stati Uniti d'America 1104, 1219
PITZORNO — Lezioni sull'anatomia del perineo dell'uomo » 720
RUSCITTI — Osservazioni cliniche sopra un caso di fistola uro-vaginale guarita con un nuovo metodo di zaffamento . . . . . » 1014
SCALZI — Un caso di legatura della femorale superficiale e profonda . . . . . » 718
ZIEMSSEN — Patologia e terapia medica speciale 97, 205, 400, 625, 721

STATISTICA.

Statistica trimestrale — 4° trimestre 1875 . . . . . » 305
Movimento mensile dei malati negli spedali militari ed infermerie di presidio funzionanti da ospedale (dicembre 1875) . . . . . » 107

CONCORSI E PREMI.

Concorso al premio Riberi per gli ufficiali medici (Epigrafi delle memorie pervenute al comitato di Sanità militare pel concorso del 1875-76) . . . . . » 1112
Nuovo concorso al premio Riberi pei medici militari per l'anno 1877-1878. . . . . » 1240